

INFORME ANUAL 2012 SITUACIÓ EPIDEMIOLÒGICA I TENDÈNCIA DE L'ENDÈMIA TUBERCULOSA A CATALUNYA

Prevenció i control de la tuberculosi a Catalunya



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

1714 / 2014

Autors

Anna Rodés Monegal, Mireia Jané Checa, M^a Mar López Espinilla i Montserrat García Lebrón
Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública.
Agència de Salut Pública de Catalunya
Secretaria de Salut Pública

Alguns drets reservats

© 2014, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut, Agència de Salut Pública de Catalunya



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 3.0 de Creative Commons.

La llicència es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

Edita:

Agència de Salut Pública de Catalunya

Edició:

Barcelona, novembre de 2013

Dipòsit legal: B 3317-2014

Assessorament lingüístic:

Secció de Planificació Lingüística del Departament de Salut

URL:

http://www20.gencat.cat/portal/site/canalsalut/menuitem.af261f715269a25d48af8968b0c0e1a0/?vgnextoid=9df66557203da210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=9df66557203da210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default#div_04

Agraïment:

Volem expressar el nostre agraïment a tots els professionals de la salut, tant clínics com microbiòlegs, epidemiòlegs, metges, personal d'infermeria i agents de salut comunitària, que participen en la vigilància epidemiològica i el control de la tuberculosi a Catalunya.

ÍNDEX

1. Introducció	8
2. Material i mètode	10
2.1. Definicions i classificacions	10
2.2. Denominadors de població	13
3. Resultats	14
3.1. Casos declarats l'any 2012	14
3.1.1. Nombre global de casos i taxa d'incidència	14
3.1.2. Distribució geogràfica per regions sanitàries, comarques, municipis de més de 50.000 habitants i centres declarants	14
3.1.3. Edat i sexe	15
3.1.4. País de naixement	16
3.1.5. Localització de la malaltia	17
3.1.6. Proves diagnòstiques	17
3.1.7. Factors de risc	18
3.1.8. Retard diagnòstic, hospitalització i modalitat de tractament	19
3.1.9. La tuberculosi en grups específics de població	20
3.1.10. Brots de tuberculosi	22
3.1.11. Estudis de contactes	23
3.1.12. Evolució temporal de la tuberculosi a Catalunya	24
3.2. Resultat final del tractament en els casos declarats l'any 2011	25
3.2.1. Compliment del tractament segons les característiques dels malalts	25
4. Resum i conclusions	28
4.1. Resumen y conclusiones	31
4.2. Summary and conclusions	35
5 Taules i figures	39
6. Col·laboradors en la vigilància epidemiològica de la tuberculosi a Catalunya	87

TAULES

Taula 1. Grau d'emplenament de variables essencials de l'enquesta epidemiològica (2012)	40
Taula 2. Incidència de la TBC a les regions sanitàries (2012)	41
Taula 3. Incidència de la TBC a les unitats de vigilància epidemiològica (2011-2012)	42
Taula 4. Població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons la comarca de residència dels pacients (2012)	43
Taula 5. Municipis de més de 50.000 habitants: població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons el municipi de residència dels pacients (2012)	44
Taula 6.1. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres hospitalaris (2012)	45
Taula 6.2. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres extrahospitalaris (2012)	47
Taula 7. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa d'incidència per 10⁵ habitants segons el sexe i el grup d'edat (2012)	47
Taula 8.1. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nascuts a Espanya (2012)	48
Taula 8.2. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nascuts fora d'Espanya (2012)	48
Taula 9. Nombre de casos de TBC en persones nascudes fora d'Espanya segons el país de naixement (2012)	49
Taula 10. Nombre de casos de TBC i percentatge segons la regió sanitària de residència dels pacients i el lloc de naixement (2012)	50
Taula 11. Distribució de casos de TBC segons la seva localització anatòmica (2012)	50
Taula 12. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons la localització de la malaltia i el lloc de naixement (2012)	51
Taula 13. Distribució de casos de TBC extrapulmonar exclusiva segons la localització anatòmica (2012)	51
Taula 14. Distribució dels casos de TBC segons els criteris diagnòstics i la regió sanitària de residència dels pacients (2012)	52
Taula 15. Distribució dels casos de TBC segons el diagnòstic bacteriològic (2012)	53
Taula 16. Resistència als fàrmacs de primera línia (2012)	53
Taula 17. Distribució dels casos de TBC pulmonar segons el diagnòstic radiològic (2012)	54
Taula 18. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i sexe (2012)	54

Taula 19. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i país d'origen (2012)	55
Taula 20. Evolució del retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons el sexe, grup d'edat i lloc d'origen (2009-2012).....	55
Taula 21. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar amb microscòpia d'esput positiva segons els factors de risc (2012)	56
Taula 22. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012)	56
Taula 23. Nombre de casos nous de TBC i tipus de tractament segons el lloc de naixement (2012)	57
Taula 24. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012)	57
Taula 25. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons els factors de risc d'incompliment del tractament (2012)	58
Taula 26. Nombre de casos de TBC i taxa específica en menors de 15 anys segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012).....	58
Taula 27. Diagnòstic bacteriològic dels casos de TBC coinfectats amb el VIH (2012)	59
Taula 28. Estudis de contactes dels casos de TBC efectuats (2007-2012): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos	59
Taula 29. Estudis de contactes efectuats en casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2012): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos pulmonars bacil·lífers	60
Taula 30. Evolució del nombre de brots de TBC segons el nombre de casos associats i l'àmbit de transmissió (2005-2012)	60
Taula 31. Evolució de la TBC. Nombre de casos, taxes i percentatge anual de canvi (1982-2012).....	61
Taula 32. Evolució de la TBC. Nombre de casos i taxes segons el sexe (1996-2012).....	62
Taula 33. Evolució de la TBC segons la Unitat de Vigilància Epidemiològica de residència dels pacients (2005-2012)	63
Taula 34. Evolució de la TBC bacil·lífera. Nombre de casos i taxes (1996-2012)	64
Taula 35. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2012)	65
Taula 36. Evolució de la TBC segons el país de naixement dels pacients (2000-2012).....	66
Taula 37. Evolució de les diferents localitzacions de la TBC. Nombre i taxes (1996-2012)	67
Taula 38. Evolució del nombre i proporció de casos de tuberculosi amb resistència a fàrmacs de primera línia (2005-2012)	68

Taula 39. Categories de la conclusió final del tractament dels casos de TBC segons els tipus de TBC (2011)	68
Taula 40. Compliment del tractament en tots els casos de TBC i els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera (2011)	69
Taula 41. Compliment del tractament en el total de casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2011)	69
Taula 42. Compliment del tractament dels casos de TBC segons la unitat de vigilància epidemiològica de residència del pacient (2011)	70
Taula 43. Compliment del tractament en els nous casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2011)	71
Taula 44. Conclusió final del tractament dels casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera segons el lloc de naixement dels pacients (2011)	72
Taula 46. Indicadors d'impacte epidemiològic de la TBC a Catalunya (2012)	73
Taula 47. Indicadors d'avaluació de les activitats de prevenció i control de la TBC a Catalunya	73
Taula 48. Resum de la TBC a Catalunya l'any 2012	74
Figura 1. Incidència de la TBC segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012)	75
Figura 2. Incidència de TBC segons el sexe i grup d'edat (2012)	75
Figura 3. Nombre de casos de TBC segons el lloc de naixement i el grup d'edat (2012)	75
Figura 4. Evolució del nombre de casos de tuberculosi segons el lloc de naixement del malalt (2000-2012)	76
Figura 6. Incidència de TBC en els nascuts fora d'Espanya segons el continent del país de naixement (2012)	77
Figura 8. Taxes de TBC segons el lloc de naixement, sexe i grup d'edat (2012)	78
Figura 9. Casos en persones novingudes segons els anys de permanència a Espanya fins a l'inici del tractament de la TBC (2012)	79
Figura 10. Evolució de la TBC a Catalunya. Taxes per 10⁵ habitants (1990-2012)	79
Figura 11. Evolució de la TBC a Catalunya segons el país d'origen. Taxes per 10⁵ habitants (2000-2012)	80
Figura 12. Evolució de la mitjana d'edat dels casos de TBC (1996-2012)	80
Figura 13. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2012)	81
Figura 14. Evolució de la TBC segons la localització (2000-2012)	81
Figura 15. Evolució de la TBC segons la localització i el lloc de naixement dels malalts (2000-2012)	82
Figura 16. Evolució del percentatge de casos de TBC en pacients infectats pel VIH i en pacients UDVP* (1996-2012)	82

Figura 17. Evolució de la TBC en interns a la presó (1996-2012).....	83
Figura 18. Evolució de la TBC en pacients amb alcoholisme (1996-2012).....	83
Figura 19. Evolució de la TBC en pacients en situació de precarietat social* (1996-2012)	84
Figura 20. Conclusió final del tractament dels casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2011)	84
Figura 21. Motius d'incompliment del tractament dels casos de TBC segons el lloc de naixement (2011).....	85
Figura 22. Compliment del tractament dels casos de TBC segons els factors de risc d'emmalaltir (2011).....	85
Figura 23. Evolució de la TBC a Catalunya i als països de la Unió Europea (1996- 2012).....	86

1. Introducció

La tuberculosi (TBC) és encara una de les malalties infeccioses amb més morbiditat al món i és causa significant de mortalitat als països pobres amb una incidència alta.

Al 2012, aproximadament 8,6 milions de persones van desenvolupar TBC i 1,3 milions van morir per aquesta malaltia (incloent-hi 320.000 defuncions de persones coinfectades pel VIH).¹ El nombre de morts per TBC és inacceptablement gran, atès que moltes d'aquestes morts són evitables.

El 1993, l'Organització Mundial de la Salut (OMS) va declarar la tuberculosi en situació d'emergència global ja que, a causa de l'augment de la pobresa, l'expansió del virus de la immunodeficiència humana i l'ús incorrecte de les combinacions farmacològiques s'ha observat un increment del nombre de casos als països en via de desenvolupament i l'aparició de soques de *Mycobacterium tuberculosis* resistents als fàrmacs que tracten aquesta malaltia. Gairebé vint anys després de la declaració de l'OMS que definia la TBC com una emergència de salut pública global, s'ha fet un gran progrés cap a l'assoliment dels objectius globals per al 2015 establerts per Nacions Unides dins del context dels Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM).²

La taxa global de nous casos de TBC disminueix des de la darrera dècada, tot i que la taxa de disminució es manté baixa (2% anual). Globalment, la taxa de mortalitat per TBC s'ha reduït un 45% des de 1990 i per al 2015 encara es podria assolir l'Objectiu de Desenvolupament del Mil·lenni de reduir anualment aquesta taxa en un 50%.

Dels 22 països amb presència alta de TBC, que representen aproximadament el 80% de tots els casos de TBC del món, 11 no podran reduir-ne la incidència, prevalença i mortalitat en línia amb els ODM establerts per al 2015. Les raons són, entre altres, la limitació de recursos, les situacions de conflicte i inestabilitat i les epidèmies generalitzades del VIH.

Tanmateix, la TBC és una malaltia que la majoria de les vegades es pot curar. Amb un tractament que combina fàrmacs de primera línia introduïts entre els anys cinquanta i vuitanta, més del 90% dels pacients amb TBC sensible a aquests fàrmacs es pot curar en sis mesos. En canvi, el tractament dels casos de TBC resistent a la isoniazida i la rifampicina, coneguda com a tuberculosi multiresistent (TBC MDR), és un repte: al món n'hi ha prop de mig milió de casos anuals. El tractament d'aquests casos requereix l'ús de fàrmacs de segona línia (incloent-hi antibiòtics injectables), que són més cars, provoquen més efectes secundaris i s'han de prendre durant un període de fins a dos anys. La taxa de curació de la TBC MDR és inferior i se situa entre el 50% i el 70%.

No obstant això, els progressos globals en el diagnòstic i tractament de la TBC multiresistent estan lluny dels objectius per al 2015. A la majoria de països amb alta càrrega de TBC, l'any 2012 s'ha detectat menys del 25% de les persones que s'estimava que tenien una TBC multiresistent.

Molts països han fet un progrés considerable a l'hora d'afrontar la coepidèmia de TBC i VIH. Tanmateix, a escala global, no s'ha assolit l'objectiu de fer la prova del VIH en els malalts de

1. Global tuberculosis control 2012. World Health Organisation, 2012.

http://www.who.int/iris/bitstream/10665/91355/1/9789241564656_eng.pdf

² Objectius de desenvolupament del Mil·lenni. <http://www.undp.org/content/undp/es/home/mdgoverview.html>

TBC ni tampoc el de fer una provisió adequada de tractament antiretroviral (ART) en els malalts seropositius.

L'any 2011, els 53 països de la Regió Europea de l'OMS van notificar més de 378.147 casos de TBC (el 4,4% dels casos mundials), amb una taxa d'incidència mitjana de 42 casos per 10⁵ habitants, amb una àmplia variabilitat entre els països (des de menys d'un cas per 10⁵ habitants fins a més de 200 casos per 10⁵ habitants). Els 53 països de la Regió representen el 4,4% dels casos mundials.³

Als països de la Unió Europea i de la zona de l'àrea econòmica europea (EEA/EFTA), el mateix any es van registrar 72.334 casos de TBC, que representen una taxa mitjana de 14,2 casos per 10⁵ habitants, un 4% inferior a la de l'any 2010 i també amb una gran variabilitat entre els països. Dinou països presenten una taxa inferior a 10 casos per 10⁵ habitants i 22 països tenen una taxa inferior a 20 casos per 10⁵ habitants. Espanya, amb una taxa de 15,5 casos per 10⁵ habitants, ocupa el novè lloc entre els països més afectats, després de Romania (102,6), Lituània (57,4), Letònia (41,5), Bulgària (34,9), Estònia (24,6), Portugal (24,3), Polònia (22,7) i Hongria (18,1).

L'any 2012 es van declarar 6.046 casos de TBC a Espanya, la qual cosa representa una taxa d'incidència de 14,7 casos per 10⁵ habitants (16,2 casos per 10⁵ a Catalunya com es veurà més endavant). Aquesta taxa és un 11% inferior a la de l'any 2011, amb una gran variabilitat entre comunitats autònomes, des dels 6,5 casos per 10⁵ habitants a les Canàries fins als 24,6 casos per 10⁵ habitants a Galícia.

En aquest informe es descriu la situació epidemiològica de la TBC a Catalunya durant l'any 2012. En primer lloc, s'analitzen les característiques dels casos enregistrats aquest any; tot seguit es fa referència a l'evolució de la TBC durant els últims anys i, finalment, es presenten els resultats de l'anàlisi sobre la conclusió del tractament (un cop acabat el seguiment) dels casos que van iniciar el tractament l'any 2011.

3. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance in Europe 2009. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2012.
<http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1203-Annual-TB-Report.pdf>

2. Material i mètode

2.1. Definicions i classificacions

La TBC és una malaltia de declaració individualitzada obligatòria en totes les seves formes.

La vigilància epidemiològica de la tuberculosi (TBC) a Catalunya combina sistemes de vigilància passius i actius. D'una banda, la vigilància passiva consisteix en la notificació obligatòria i individualitzada per part dels metges que efectuen el diagnòstic i el tractament, des de l'atenció primària i des dels serveis hospitalaris i els serveis penitenciaris. De l'altra, la vigilància activa, que consisteix en:

- la cerca activa de casos entre les declaracions de bacil·loscòpies i d'aïllament en cultiu de gèrmens del complex *Mycobacterium tuberculosis*, una informació proporcionada pels laboratoris de microbiologia que voluntàriament participen en el sistema de notificació microbiològica de Catalunya; i
- la cerca activa de casos no notificats en el registre d'altres hospitalàries, el registre de mortalitat i el registre de casos de sida de Catalunya.

La definició de *cas de tuberculosi* utilitzada a Espanya i a Catalunya per a la vigilància epidemiològica és la recomanada per l'OMS, la Unió Internacional contra la Tuberculosi i les Malalties Respiratòries i el Centre Europeu de Control de Malalties (ECDC).^{4, 5, 6}

Criteris clínics de TBC

Es considera cas de tuberculosi qualsevol persona que compleixi una d'aquestes dues característiques:

- que presenti signes, símptomes o dades radiològiques compatibles amb tuberculosi activa en qualsevol localització i que el metge hagi decidit administrar-li un cicle complet de tractament antituberculós; o
- que el diagnòstic hagi estat *post mortem* en trobar-se resultats anatomopatològics en necròpsies compatibles amb tuberculosi activa que hauria requerit tractament antituberculós.

4. Generalitat de Catalunya. Departament de Salut. Definició de cas de les malalties de declaració obligatòria. Barcelona, desembre de 2007.
http://www20.gencat.cat/docs/canalsalut/Home%20Canal%20Salut/Professionals/Temes_de_salut/Vigilancia_epidemiologica/documentos/spdefimdo.pdf

5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Instituto de Salud Carlos III. Ampliación de la definición de *caso de tuberculosis* en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (aprobada por el Consejo Interterritorial, el 26 de marzo de 2003).
<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/modificacion-protocolo-tbc.pdf>.

6. European Center for Disease Prevention and Control (ECDC). Tuberculosis Programme.
http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/diseaseprogrammes/programme_tuberculosis/Pages/index.aspx

Criteris analítics per a la confirmació dels casos

Hi ha almenys un dels signes següents:

- aïllament del complex *Mycobacterium tuberculosis* (excepte *Mycobacterium bovis*, BCG) en una mostra clínica apropiada, o
- detecció d'àcid nucleic del complex *Mycobacterium tuberculosis* en una mostra clínica, **juntament amb** bacil-loscòpia positiva per microscòpia òptica convencional o fluorescent.

Criteris analítics de cas probable

Almenys un dels tres següents:

- bacil-loscòpia positiva per microscòpia òptica convencional o fluorescent,
- detecció d'àcid nucleic del complex *Mycobacterium tuberculosis* en una mostra clínica, o
- presència histològica de granulomes.

Pel que fa a l'anàlisi de les dades del registre de casos de TBC a Catalunya, s'ha estipulat que els casos s'han d'incloure en la taxa d'incidència de l'any en què comença el tractament.

Els pacients en els quals s'han identificat micobacteris no tuberculosos han estat descartats com a casos de TBC.

Els casos de TBC s'han classificat de la manera següent:

a) Segons els criteris diagnòstics

Cas possible: persona que compleix els criteris clínics.

Cas probable: persona que compleix els criteris clínics i els analítics de cas probable.

Cas confirmat: persona que compleix els criteris clínics i els analítics de confirmació dels casos.

b) Segons els antecedents de tractament previ

Cas nou: cas en pacients que no han rebut mai tractament antituberculós o bé que l'han rebut durant un període inferior a un mes.

Cas tractat prèviament: cas en pacients que han rebut tractament antituberculós (excloent-ne la quimioprofilaxi) durant un mes com a mínim. Aquests casos inclouen les recidives, els tractaments després d'abandonament, els errors terapèutics i altres casos com ara els crònics. Perquè es pugui declarar un cas de TBC com a cas tractat prèviament, cal que hagin transcorregut almenys dotze mesos entre l'última vegada que el pacient va rebre el tractament antituberculós i la data d'inici del tractament de l'episodi següent.

c) Segons la localització de la malaltia

Tuberculosi pulmonar o TBC que afecta el parènquima pulmonar i l'arbre traqueobronquial, incloent-hi la TBC laríngia per raó de la seva importància epidemiològica i perquè agrupa les TBC transmissibles per via respiratòria.

Tuberculosi extrapulmonar o TBC que afecta qualsevol altra localització no pulmonar, incloent-hi la pleural i la limfàtica sempre que no hi hagi afectació del parènquima pulmonar. En cas d'afectació múltiple, la localització pulmonar sempre s'ha considerat com a fonamental i, la resta, com a addicional. Els casos de TBC pulmonar, siguin confirmats bacteriològicament o no, s'han classificat al seu torn en bacil·lífers o no bacil·lífers, d'acord amb els resultats de la microscòpia directa d'una mostra d'esput espontani o induït.

d) Segons la regió sanitària (RS) i unitat de vigilància epidemiològica (UVE) de residència dels pacients

Els casos s'han agrupat seguint la delimitació de les regions sanitàries (RS) i els sectors sanitaris del Servei Català de la Salut, d'acord amb el Decret 105/2005 i el Decret 122/2009. Puntualment, els casos també s'han agrupat seguint la delimitació de les UVE dels serveis territorials del Departament de Salut, d'acord amb el Decret 67/2010, i del Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona. L'origen geogràfic dels casos ha estat determinat pel país de naixement corresponent.

La conclusió del tractament, en finalitzar el seguiment i el control d'un pacient tuberculós, ha estat catalogada en l'enquesta epidemiològica de la manera següent:

Curat o tractament complet, quan els pacients han completat el tractament.

Crònic, quan els pacients mantenen una bacil·loscòpia positiva, després d'haver completat un retractament en règim de tractament directament observat (TDO). També es considera crònic aquell pacient que manté la bacil·loscòpia positiva durant dos anys o més.

Mort per TBC, quan els pacients moren a causa de la malaltia abans de finalitzar el tractament o abans d'iniciar-lo, i també quan s'ha diagnosticat *post mortem*.

Mort per altres causes, quan els pacients moren en el transcurs del tractament per causes diferents de la TBC.

Perdut, quan es tracta de pacients dels quals es perd el control sense causa aparent en el transcurs del tractament i que continuen en aquesta situació passada la data prevista de finalització del tractament.

Tractament prolongat, quan, un cop transcorreguts dotze mesos, els pacients continuen en tractament perquè se'ls ha prolongat a causa d'intolerància, abandonament o resistències bacil·lars en una mostra recollida al principi del tractament.

Trasllat, quan els pacients han canviat de residència (fora de Catalunya) durant el tractament i, per tant, han estat transferits a un altre sistema de registre de la TBC i se'n desconeixen els resultats terapèutics.

Fracàs terapèutic, quan els pacients presenten cultius positius fins al quart mes del tractament o es tornen positius malgrat haver-se negativitzat prèviament.

Interrupció o abandonament, quan els pacients interrompen el tractament per un període superior a dos mesos consecutius.

Pendent, quan els pacients continuen en tractament en la data de tancament del registre, sense que es puguin incloure en els apartats descrits anteriorment.

Des de l'any 2005, l'aparició de dos o més casos relacionats és objecte de declaració com a brot de TBC per a la recerca epidemiològica.

Amb la finalitat d'analitzar la informació presentada en aquesta memòria, el Registre Central de TBC s'ha tancat l'1 de juny de 2012, pel que fa a les notificacions, i el 2 de setembre de 2012 per a la depuració i completeness de les dades.

2.2. Denominadors de població

Les diferents taxes que es presenten en aquest document s'han calculat d'acord amb les dades poblacionals per sexe, grup d'edat, lloc de naixement i RS de residència del padró continu de població dels anys corresponents, proporcionades per l' Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT) el mes de juny de 2013. Les taxes que s'indiquen per a les persones nascudes fora d'Espanya s'han de valorar amb precaució, ja que no es coneix adequadament el grau de subempadronament o sobreempadronament dels nouvinguts al territori, el qual, a més, pot variar segons les àrees geogràfiques.

S'ha calculat la taxa d'incidència de TBC a les comarques de Catalunya, als municipis de més de 50.000 habitants i a les RS de residència de les persones malaltes. Aquestes taxes s'han ajustat per edats, per tal de corregir la desviació causada per la influència de les diverses estructures d'edat de cada comarca i RS. Aquests ajustaments s'han efectuat amb el mètode d'estandardització directa i s'ha usat com a referència la distribució d'edats de la població de tot Catalunya. Per a l'anàlisi estadística s'ha utilitzat el paquet SPSS-18.0.0.

3. Resultats

3.1. Casos declarats l'any 2012

3.1.1. Nombre global de casos i taxa d'incidència

Durant l'any 2012, a Catalunya s'han enregistrat 1.486 notificacions de possibles casos de TBC. A partir de la informació obtinguda de l'enquesta epidemiològica feta a aquests malalts, s'ha descartat el diagnòstic de TBC en 249 casos, 39 dels quals corresponen a micobacteris atípics.

S'ha avaluat el grau d'emplenament de catorze variables de l'enquesta epidemiològica considerades essencials (taula 1). En onze d'aquestes variables s'ha assolit l'objectiu del 95% d'emplenament, excepte en les tres variables següents: estat serològic respecte al VIH i resultats dels estudis de sensibilitat a fàrmacs de primera línia com la isoniazida i la rifampicina. Respecte a l'any 2011, s'observa un nombre més alt de variables essencials en les quals s'ha assolit l'objectiu de completesa establert.

De les 1.237 notificacions que es van classificar com a casos del 2012, s'ha pogut comprovar que 1.228 (99,3%) són residents a Catalunya. Entre aquests casos, 11 han estat produïts per instil·lacions vesicals amb vacuna BCG en el tractament de neoplàsies vesicals. El nombre de casos del 2012 mostra un descens del 9,2% respecte a l'any anterior (1.353). La taxa d'incidència del 2012 és de 16,2 i ha davallat un 9,5% respecte a l'any 2011 (17,9 casos per 10⁵ habitants; taules 2 i 3).

Dels 1.228 casos enregistrats en residents a Catalunya, 1.167 (95%) no han estat tractats anteriorment amb fàrmacs antituberculosos, la qual cosa representa una taxa d'incidència de nous casos de TBC de 15,4 per 10⁵ habitants, un 8,3% inferior respecte a l'any anterior (16,8).

Durant l'any 2012 s'han detectat 1.094 casos (89,1%) per mitjà del sistema de declaració obligatòria de malalties (MDO); un 3,8% dels casos s'ha detectat a partir de les declaracions dels laboratoris de microbiologia que voluntàriament participen en el sistema de notificació microbiològica de Catalunya, i l'1,8% restant dels casos s'ha detectat mitjançant les activitats de vigilància activa que es porten a terme des de les UVE i el Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, principalment amb la revisió de les altes hospitalàries (14,3%).

3.1.2. Distribució geogràfica per regions sanitàries, comarques, municipis de més de 50.000 habitants i centres declarants

El nombre de casos de TBC enregistrats a Catalunya continua mostrant una variació important dins del territori. En les taules 2 i 3 i la figura 1 es pot veure la distribució de casos de TBC segons la regió sanitària (RS) i la UVE corresponent a la residència dels pacients. El 68,6% dels casos de TBC s'ha enregistrat en els residents a les diferents àrees que formen la RS Barcelona: a la ciutat de Barcelona (27,9%), la Zona Sud (18,9%), la Zona Vallès Occidental i Oriental (12,9) i la Zona Barcelonès Nord i Maresme (9%). En la resta de RS, la proporció de casos és del 11,2% a la RS Girona; 7% a la de Lleida; 0,6% a l'Alt Pirineu i

Aran; 6,8% a la RS del Camp de Tarragona; 3,7% a la Catalunya Central i 2,2% a la RS de Terres de l'Ebre.

Les taxes d'incidència de TBC varien des dels 9,5 casos per 10⁵ habitants en els residents a la UVE de Catalunya Central fins als 20,8 casos per 10⁵ habitants en els residents a Barcelona Ciutat (taula 3) o el 20 casos per 10⁵ habitants en els residents a la UVE de Lleida. Malgrat el descens de la taxa d'incidència a Catalunya respecte a l'any 2011, s'observa un augment de les taxes d'incidència en dues UVE: Lleida, 14,4%; i Barcelonès Zona Sud, 2,3%. La resta de les UVE experimenten una davallada en la seva taxa, molt marcada a Catalunya Central, 33,6%; Terres de l'Ebre, 17,1%; la ciutat de Barcelona, 15,4%; Barcelonès Nord i Maresme, 15,5%; i Camp de Tarragona, 11,8%; i més discreta a Barcelona Zona Vallès Occidental i Oriental, 6,5%; i Girona, 1,8% (taula 3).

Una altra mostra de la variabilitat geogràfica de la incidència de la TBC s'observa en comparar les taxes de TBC segons la comarca o el municipi de residència dels casos, tal com es mostra en les taules 4 i 5. Nou comarques han presentat taxes per 10⁵ habitants superiors a la global de Catalunya: les Garrigues (54,6), l'Urgell (28,8), l'Alt Empordà (26,3), la Ribera d'Ebre (24,2), el Segrià (22,6), l'Alta Ribagorça (22,6), l'Alt Camp (22,1), el Pla d'Urgell (21,5) i el Barcelonès (21,4).

Pel que fa als municipis de Catalunya de més de 50.000 habitants (taula 5), en 8 municipis s'observa una taxa superior a la global de Catalunya: Lleida (28,0), l'Hospitalet de Llobregat (27,9), Sant Boi de Llobregat (23,1), Cornellà de Llobregat (22,1), Barcelona (21,0), Santa Coloma de Gramanet (20,7), Badalona (18,6) i Mataró (17,1). Cal destacar que 7 d'aquests 8 municipis formen part de l'àrea metropolitana de Barcelona. En els municipis de més de 200.000 habitants, s'observa un increment molt notable de la taxa d'incidència respecte a l'any 2011 a Santa Coloma de Gramanet (146,4%), Sant Boi de Llobregat (138,1%) i Mollet del Vallès (81%) i un augment moderat al municipi de Cornellà de Llobregat (8,9%) i al de Lleida (4,1%) (taula 5).

El 79,4% dels casos s'ha detectat en centres hospitalaris i el 20,6% en centres extrahospitalaris (taules 6.1 i 6.2). Només 17 centres hospitalaris de Catalunya han detectat 20 o més casos de TBC i, només 4 centres, 50 o més casos de TBC: l'Hospital del Mar (66), l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (66), l'Hospital Vall d'Hebron (66) i l'Hospital Universitari de Bellvitge (60). Respecte als centres extrahospitalaris, en destaca la Unitat de Prevenció i Control de la TBC a Barcelona, amb 59 casos declarats l'any 2012.

3.1.3. Edat i sexe

Dels 1.228 casos detectats, el 61,1% són homes i el 38,9% dones, amb unes taxes de 20 i 12,5 casos per 10⁵ habitants, respectivament, i una raó de taxes d'1:6 (taula 7). La davallada de la taxa respecte de l'any anterior s'ha produït en homes (12,5%) i en dones (8%).

Més de la meitat dels casos (54,3%) pertany al grup de 15-44 anys d'edat. Els casos pediàtrics (fins als 14 anys) representen el 7,9% del total, i el 4,2% té menys de 5 anys. El 20,5% correspon a persones de 45-64 anys i el 17,4% a persones de més de 65 anys (taula 7 i figura 2).

Excepte en el grup d'edat pediàtrica, en tots els grups d'edat, les taxes són considerablement més altes en els homes que en les dones i aquesta diferència és més alta en els grups d'edat de més de 45 anys. En homes i dones, la taxa més alta de TBC

s'observa en el grup d'edat de 25-34 anys (28,0 i 20,8 casos per 10⁵ habitants, respectivament).

L'edat mitjana dels malalts és de 41,7 anys (43,8 anys en els homes i 38,5 anys en les dones). La distribució dels casos per grup d'edat està influenciada per diferències en l'estructura d'edat dels pacients segons el país de naixement (taules 8.1 i 8.2). L'edat mitjana dels pacients nascuts a Espanya (48,4 anys) és significativament superior a la dels nascuts a l'estranger (34 anys). La proporció de casos en les persones de 15 a 44 anys nascudes a l'estranger és més del doble que en les persones autòctones (81,4% i 33,9%, respectivament). Al contrari, la proporció de casos en les persones autòctones de més de 55 anys és més de vuit vegades superior a la dels nouvinguts de la mateixa edat (42,7% i 5,1%, respectivament). D'aquesta manera, el percentatge més alt de casos en persones nouvinguts (36,3%) es dona en el grup de 25-34 anys, mentre que en els autòctons es dona en el grup de més de 65 anys (30,1%).

Pel que fa als grups d'edat, el comportament de la taxa d'incidència respecte a la de l'any anterior ha estat desigual. La taxa que més ha disminuït és la del grup d'edat de 55-64 anys (24,7%), seguida de la dels grups d'edat de 15-24 anys (19,2%), de 25-34 anys (12,8%). La taxa pediàtrica ha disminuït discretament un 9% (en els menors de 4 anys, el 7%; i en els de 5 a 14 anys, el 10,6%). En els homes i en les dones, el grup d'edat en què més ha disminuït la incidència de TBC respecte a la de l'any 2011 ha estat el de 55-64 anys (25,8% i 23%, respectivament).

3.1.4. País de naixement

L'any 2012, el 46,2% dels casos de TBC eren persones nouvingudes, i aquesta proporció ha estat, per segon cop en els darrers 11 anys, discretament inferior a l'observada l'any anterior (47,7%) (figura 3).

En la figura 4 es pot veure que les persones nascudes a l'Àfrica constitueixen el 38% dels casos detectats en nouvinguts, seguides de les nascudes a Àsia i Oceania (28%) i les nascudes a l'Amèrica del Sud (22%). El països més representats entre les persones nascudes a l'estranger (taula 9) són el Marroc (24,7%) i el Pakistan (16,9%), seguits de Bolívia (7,8%), Romania (5,5%), l'Índia (4,2%), el Perú (4,1%), l'Equador (3,9%), Gàmbia (3,7%), la Xina (3,2%) i el Senegal (3,2%) (taula 9).

Actualment, la proporció de casos de TBC en nouvinguts és superior al 36% a totes les regions sanitàries, i va des del 55,8% a la RS Girona fins al 36,5% a la RS Lleida (taula 10).

En les persones nouvingudes, la taxa de TBC (42,2 casos per 10⁵ habitants) és 4 vegades superior a la de les persones autòctones (10,6 casos per 10⁵ habitants) i varia en funció del continent d'origen del malalt; hi destaca la taxa d'incidència en persones nascudes a Àsia i Oceania, 109,7 casos per 10⁵ habitants; a l'Àfrica, 71,9, i a l'Amèrica del Sud, 28,5 (figura 5). En la figura 7 es mostra que la taxa de TBC, en ambdós sexes i en tots els grups d'edat, és més alta en les persones nouvingudes que en la població autòctona, excepte en les dones autòctones de més de 65 anys, les quals presenten una taxa de TBC similar a la de les dones nouvingudes (10 i 9,4 casos per 10⁵ habitants, respectivament).

El 20% dels casos en nouvinguts ha presentat la malaltia durant els dos primers anys d'estada al nostre país; el 28,9% entre el tercer i el cinquè any; el 21,2% entre el sisè i novè any, i la resta (21,2%) quan feia deu o més anys que residien a Espanya (figura 8).

Respecte a les taxes d'incidència de TBC l'any 2011, la taxa d'incidència de 2012 ha disminuït molt més en les persones nouvingudes (21,1%) que en les autòctones (7%), i això s'observa en els homes (20,2% i 7%, respectivament) i en les dones (21% i 5,8%, respectivament).

3.1.5. Localització de la malaltia

Durant l'any 2012, la forma més freqüent de presentació de la TBC és la pulmonar exclusiva, observada en el 56,3% dels casos enregistrats (taula 11). La TBC amb localització mixta (pulmonar exclusiva i extrapulmonar) representa el 68,72 dels casos i l'extrapulmonar exclusiva el 31,8% dels casos.

La taxa d'incidència de TBC pulmonar és d'11,1 casos per 10^5 habitants, mentre que la de TBC extrapulmonar exclusiva és de 5,2 casos per 10^5 habitants. El percentatge de casos pulmonars és significativament més alt en la població nascuda a Espanya que en la nouvinguda (74,7% i 60,7%, respectivament) (taula 12).

Dels 390 casos amb localització extrapulmonar exclusiva, les localitzacions més freqüents són la limfàtica (40,3%), la pleural (30,8%), la genitourinària (7,9%) i l'osteoarticular (6,9%) (taula 13).

En total, s'han enregistrat 27 casos de TBC meníngia (20 exclusiva i 7 meníngia i pulmonar), dos dels quals són infants de menys de 5 anys.

La localització de la malaltia tuberculosa varia en funció de l'origen dels pacients. Pel que fa a la TBC global, la incidència en nouvinguts és 4 vegades superior a la dels autòctons (42,2 i 10,6 casos per 10^5 habitants, respectivament); en la tuberculosi pulmonar, la incidència és 3,2 vegades superior (25,6 i 7,9 casos per 10^5 habitants) i, pel que fa a la localització extrapulmonar, la incidència és 6 vegades superior en nouvinguts que en autòctons (16,6 i 2,7 casos per 10^5 habitants, respectivament).

3.1.6. Proves diagnòstiques

La classificació dels 1.228 casos enregistrats segons criteris diagnòstics⁷ mostra com el 65,2% dels casos han estat diagnòstics confirmats, el 12,6% probables i el 22,1% possibles (taula 14). En els casos de TBC pulmonar, aquestes proporcions han estat del 75,4%, 7,3% i 17,2%, respectivament. En la taula 15 es pot veure la distribució segons el diagnòstic bacteriològic.

La taxa d'incidència de TBC bacil·lífera el 2012 és de 5,4 casos per 10^5 habitants, la qual cosa representa una disminució anual del 10% respecte als 6 casos per 10^5 habitants del 2011. Quant als casos de TBC pulmonar, el 48,6% presenta una microscòpia directa d'esput

7. Vegeu la pàgina 5.

positiva, que representen una taxa de TBC pulmonar bacil·lífera de 5,7 casos per 10⁵ habitants, un 1,8% superior a la taxa de l'any anterior (5,6 casos per 10⁵ habitants).

Pel que fa als 810 casos de TBC amb cultiu positiu, s'ha identificat *Mycobacterium tuberculosis* en el 50,2% dels casos, complex *Mycobacterium tuberculosis* en el 46,8% dels casos, *Mycobacterium bovis* (11 casos) i *Mycobacterium africanum* (3 casos).

L'any 2012, en el 92,8% dels casos amb cultiu positiu s'han obtingut els resultats de l'antibiograma (752). En un 11,7% (95) dels aïllaments s'ha determinat resistència a algun dels fàrmacs de primera línia, en un 6,1% (45) resistència a la isoniazida i en un 1,1% (9) resistència simultània a la isoniazida i a la rifampicina (MDR) (taula 16). La prevalença de la resistència global a la rifampicina és de l'1,6%; a l'estreptomicina del 4,2%; a la pirazinamida del 4,2%, i a l'etambutol de l'1,1%.

En la taula 16 es mostra la prevalença de la resistència tenint en compte la condició d'immigrant. Aquest col·lectiu presenta més resistència global a la isoniazida que la població autòctona (6,6% i 5,4%, respectivament), i també més resistència primària a la isoniazida (6,1% enfront del 5%), i també secundària (15,8% enfront del 12,5%). Aquest patró en les prevalences s'observa també en relació amb la multiresistència global (1,4% enfront de l'1%), primària (0,6 enfront del 0,8%) i secundària (15,8% enfront del 4,2%), i també en la resistència global a algun fàrmac de primera línia (14,3% enfront de l'11,1%, respectivament).

Respecte al patró radiològic del conjunt de casos de TBC, l'anormal no cavitari és el més freqüent (58%), mentre que el patró cavitari està present en un 20,8% dels casos. En els casos amb TBC pulmonar, el 64,9% presenta un patró radiològic anormal no cavitari i el 28,9% un patró radiològic amb formes cavitàries (taula 17).

3.1.7. Factors de risc

En el conjunt de casos de TBC que van iniciar el tractament l'any 2012, els factors de risc de malaltia tuberculosa més freqüents són el tabaquisme (29%), la precarietat social (22,5%), l'alcoholisme (10,3%), la diabetis (6,8%), la infecció pel VIH (5,2%) i el tractament immunosupressor (4,0%) (taula 18).

El 34,6% dels malalts no presenta cap factor de risc de malaltia tuberculosa, amb una proporció significativament més alta en les dones que en els homes (41,2% i 30%, respectivament).

La prevalença dels factors de risc estudiats varia en funció del sexe i del país d'origen. Excepte la precarietat social, els antecedents de tractament immunosupressor, diabetis, gastrectomia i silicosis, la resta de factors de risc són significativament més freqüents en homes que en dones. Pel que fa al país d'origen, el tabaquisme, l'alcoholisme, el tractament immunosupressor, la diabetis, l'ús de drogues per via parenteral i la insuficiència renal crònica, són factors de risc significativament superiors en els autòctons que en els nousvinguts. La precarietat social i la indigència són significativament superiors en els casos de TBC nousvinguts (taula 19).

3.1.8. Retard diagnòstic, hospitalització i modalitat de tractament

En 1.075 casos enregistrats (87,5% del total) es disposa d'informació relativa a la data d'inici dels símptomes. El retard diagnòstic (entès com la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament) en el conjunt de casos de TBC continua essent alt, amb una mediana superior a un mes (49 dies).

En els casos de TBC pulmonar de 2012, la mediana del retard diagnòstic és de 45 dies, significativament superior en les dones (48 dies) que en els homes (43 dies), i augmenta amb l'edat. Així doncs, mentre que en els menors de 15 anys la mediana del retard diagnòstic és de 17 dies, en els casos de 15 a 44 anys és de 46 dies, en els de 45 a 64 és de 50 dies i, en els de més de 65 anys, la mediana del retard diagnòstic és de 55 dies (taula 20). En les dones, el retard diagnòstic és superior al dels homes en tots els grups d'edat.

Per comparació al retard observat en els casos de tuberculosi pulmonar de 2011, en els homes el retard es manté similar (mediana de 42,5 i 43 dies, respectivament), mentre que en les dones ha disminuït (mediana de 51 i 48 dies, respectivament). Tanmateix, el retard ha disminuït en els casos de menys de 15 anys (mediana de 29 i 17 dies, respectivament), es manté similar en el grup de 15 a 44 anys (mediana de 46 dies), ha disminuït discretament en el grup de 45 a 64 anys (mediana de 51 i 50 dies, respectivament) i ha augmentat significativament en el grup de més de 64 anys (mediana de 50 i 55 dies, respectivament).

En relació amb el lloc d'origen, l'any 2012 el retard diagnòstic dels casos amb TBC pulmonar en autòctons és similar al dels nouvinguts (mediana de 45 dies). Per comparació al retard observat en els casos del 2011, el retard ha disminuït discretament en els pacients autòctons (mediana de 47 i 45 dies, respectivament), però ha estat similar en els nouvinguts (mediana de 45 dies).

El retard en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera del 2012 ha estat de 50 dies i també significativament superior, en tots els grups d'edat, en les dones (mediana de 64 dies) que en els homes (45 dies). En relació amb el lloc d'origen, el retard diagnòstic és superior en els autòctons que en els nouvinguts (mediana de 58,5 i 45 dies, respectivament).

Per comparació al retard observat en els casos TBC pulmonar bacil·lífera de l'any anterior, el retard en el 2012 ha augmentat en les dones (mediana de 58 i 64 dies, respectivament), però ha disminuït discretament en els homes (mediana de 47 i 45 dies, respectivament). Pel que fa als grups d'edat, el retard ha augmentat significativament en el grup de més de 65 anys d'edat (mediana de 49 i 60 dies, respectivament) i en el de 45-64 anys (51 i 59 dies, respectivament), però ha disminuït en el de 15-44 anys (mediana de 52 i 45 dies, respectivament). A més, el retard ha augmentat significativament en els pacients autòctons (mediana de 50 i 58,5 dies, respectivament), mentre que ha disminuït en els pacients nouvinguts (mediana de 50 i 45 dies, respectivament).

En els casos pulmonars bacil·lífers que presenten diferents factors de risc, la mediana del retard és de 54 dies en els que presenten tabaquisme; 46,5 dies en els que presenten alcoholisme; 31 dies en els que presenten infecció pel VIH, i 41 dies en els que estan en situació de precarietat social (taula 21). Per comparació als casos amb aquests factors de risc detectats el 2011, cal destacar un augment discret del retard en les persones fumadores (mediana de 53 a 54 dies) i una disminució significativa del retard dels que presenten alcoholisme (mediana de 60 a 46,5 dies) o en les persones amb infecció pel VIH (de 36,5 a 31 dies).

Es continuen observant variacions importants en el retard diagnòstic dels casos de tuberculosi pulmonar entre les RS de residència dels malalts (taula 22). En els casos de TBC pulmonar, el retard diagnòstic més gran s'observa en els residents al l'Alt Pirineu i Aran (mediana de 104 dies) i al Camp de Tarragona (mediana de 82 dies) i el més curt en els de Lleida (mediana de 31 dies).

Més de la meitat dels casos de TBC l'any 2012 (53,7%) han estat hospitalitzats i la mediana de la seva estada hospitalària és de 10 dies (mitjana de 16,3 dies i desviació típica de 24,7 dies). El 81% dels malalts tuberculosos infectats pel VIH han estat hospitalitzats amb una estada hospitalària més llarga, amb una mediana de 14 dies (mitjana de 21 dies i desviació típica de 19,9 dies).

La gran majoria dels casos de tuberculosi han rebut una quimioteràpia curta: el 81,6% de sis mesos i el 10,8% de nou mesos. Pel que fa al nombre de fàrmacs prescrits, el 82,6% dels malalts ha rebut un règim amb quatre fàrmacs i el 9,7% amb tres. Quant als casos nous, el 81,6% ha rebut una quimioteràpia de sis mesos i el 10,9%, de nou mesos. Respecte al nombre de fàrmacs, al 82,7% els han prescrit quatre fàrmacs i al 9,8% tres. La modalitat de tractament varia segons el lloc d'origen del pacient: dels casos nous en persones novingudes, el 88,3% ha rebut tractament amb quatre fàrmacs, mentre que aquest percentatge és del 77,7% en els autòctons (taula 23).

Globalment, al 16,1% dels casos (183) se'ls ha proporcionat tractament directament observat (TDO), una proporció similar a la de l'any anterior i que varia de manera important al territori (taula 24). Així, els malalts amb una proporció més alta de TDO són els residents a la RS Lleida (28,8%), seguits dels residents a la RS Barcelonès Nord i Maresme (26,9%), la ciutat de Barcelona (18,7%), la RS Barcelona Zona Sud (17,2%), la RS Barcelona Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental (15,2%) i la RS Camp de Tarragona (6,0%). Cal destacar que a les RS Catalunya Central, Girona i Terres de l'Ebre, la proporció de casos de TBC amb TDO és inferior al 4%.

Com es mostra en la taula 25, el TDO s'ha proveït a la majoria dels casos de TBC que han estat a la presó (81,4%) i, en general, amb més freqüència, en malalts amb diferents factors de risc d'incompliment del tractament: el 60,9% dels usuaris de drogues per via parenteral, el 41,7% de les persones infectades pel VIH, el 30,1% de les persones amb precarietat social i el 33,9% dels casos anteriorment tractats. En els casos amb resistència a la isoniazida i/o a la rifampicina, només s'ha proveït el TDO al 23,9%.

3.1.9. La tuberculosi en grups específics de població

A. Tuberculosi pediàtrica

S'han diagnosticat 96 casos de tuberculosi en menors de 15 anys (8 menys que el 2011), que constitueixen el 7,9% del total de casos diagnosticats. Entre aquests 96 infants, 77 (80,2%) són nascuts a Espanya i 19 (19,8%) a l'estranger: 8 a l'Àfrica (6 al Marroc, 1 a Mali i 1 a Guinea); 6 a l'Amèrica Llatina (3 a Bolívia, 1 a l'Equador, 1 al Perú i 1 a l'Argentina); 3 al Pakistan, i 2 a Romania.

La taxa de tuberculosi en els nens i les nenes menors de 15 anys és de 8,3 casos per 10⁵ habitants i és significativament més alta en els menors de 4 anys (12 per 10⁵ habitants) que no pas en els de 5 a 14 anys (6,6 per 10⁵ habitants) (taula 7). Aquesta taxa en els menors de 15 anys ha estat un 6,7% inferior a la taxa registrada l'any 2011. Aquesta disminució s'ha produït principalment en els menors de 4 anys, en els quals es registra un descens del 7%

respecte a la taxa del 2011, mentre que la taxa en el grup de 5 a 14 anys és similar a la taxa del 2011.

La taxa de TBC pediàtrica varia segons la regió de residència del menor, i va des dels 4,7 casos per 10⁵ habitants en els infants residents a la RS Catalunya Central, fins als 23 casos per 10⁵ habitants en els infants residents a la RS Lleida (taula 26). En els infants menors de 14 anys residents a la ciutat de Barcelona, la taxa de TBC ha estat de 6,5 casos per 10⁵ habitants.

La presentació clínica més freqüent en els nens i les nenes de menys de 15 anys és la TBC pulmonar exclusiva (70,8%), seguida de l'extrapulmonar exclusiva (15,6%) i la mixta (13,5%). De les 28 formes extrapulmonars, la més freqüent ha estat la limfàtica (87,1%).

Dels 11 casos diagnosticats en menors d'un any, 8 són formes pulmonars exclusives, 2 són formes pleuropulmonars i 1 limfàtica. En els infants menors de 5 anys s'han diagnosticat 2 casos de meningitis tuberculosa.

En 27 nens (28,1%), el diagnòstic de TBC s'ha confirmat per cultiu: 20 nens presentaven només el cultiu positiu i els altres 7 presentaven el cultiu i la microscòpia directa positius. La imatge radiològica de tòrax més freqüent en nens és la infiltració no cavitària (71,9%).

El 74,0% (71) d'aquests nens i nenes han estat hospitalitzats. La gran majoria (92,7%) ha seguit un tractament de sis mesos i, d'aquests, el 88,8% ho ha fet amb quatre fàrmacs.

En 3 nens, la TBC era resistent a algun fàrmac de primera línia (1 a la isoniazida, 1 a la pirazinamida i 1 a l'etambutol i a l'estreptomicina). Cal subratllar que 14 nens (14,6%) han realitzat viatges a països endèmics.

Finalment, del total de 96 nens diagnosticats de TBC, el 56,3% (54) han estat casos secundaris de brots de dos o més casos de TBC.

B. Tuberculosi en persones infectades pel VIH

Dels 1.228 casos diagnosticats de TBC durant l'any 2012, 64 han estat persones infectades pel VIH (5,2%). Entre aquests malalts predominen els homes (76,6%) sobre les dones (23,4%), i les persones de 35 a 44 anys d'edat (40,6%). L'edat mitjana de les persones amb TBC infectades pel VIH és similar a la de les persones amb TBC no infectades o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH (40,7 i 41,8 anys, respectivament).

De les persones infectades pel VIH, el 46,9% són nouvingudes, una proporció similar a la de les persones amb TBC no infectades pel VIH o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH (46,1%).

La precarietat social (46,1%) ha estat el factor de risc de patir TBC més freqüent en les persones infectades pel VIH, i cal destacar que el 35% no tenen sostre. Altres factors de risc freqüents han estat el tabaquisme (42,2%), l'ús actual o anterior de drogues per via parenteral (23,4%), l'alcoholisme (18,8%) i, en darrer lloc, l'estada a presó (7,8%).

La localització «pulmonar exclusiva» és la forma de presentació de la TBC més freqüent en les persones infectades pel VIH (40,6%). Si comparem aquest col·lectiu amb les persones no infectades o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH, trobem les diferències següents: quant a la localització mixta (pulmonar i extrapulmonar), la freqüència en aquest col·lectiu és molt més alta (37,5% enfront del 10,6%); al contrari, en aquest

col·lectiu la localització extrapulmonar exclusiva és més baixa (21,9% enfront del 32,3%), mentre que la localització pulmonar exclusiva és similar (40,6% enfront del 57,1%).

Dels 50 malalts coinfectats pel VIH i amb TBC pulmonar, 28 (56%) van presentar una microscòpia directa d'esput i un cultiu positiu, i 12 (24%) només un cultiu d'esput positiu (taula 27). El patró radiològic més freqüent en aquests malalts és la infiltració pulmonar no cavitària (76%), per davant de la infiltració cavitària del 16% dels casos i el patró normal, present en el 6% dels casos.

Del conjunt de casos coinfectats amb cultiu positiu, en 3 casos es va trobar resistència a algun fàrmac antituberculos de primera línia (2 casos a la isoniazida i 1 cas a la pirazinamida).

C. Malalts tractats anteriorment (retractaments)

El 4,8% dels 1.228 casos de TBC enregistrats l'any 2012 (59 casos) són persones que anteriorment ja havien estat tractades de TBC. Aquests malalts són més grans que els tractats per primera vegada (edat mitjana de 62,7 anys i 61 anys, respectivament), la proporció d'homes és similar i la proporció de persones autòctones és superior que en els casos tractats per primera vegada (57,6% enfront del 53,6%), tot i que aquesta diferència no és significativa.

La localització pulmonar és significativament més freqüent en aquests malalts que en els que no han estat mai tractats (88,1% enfront del 67,2%). Respecte als casos nous, en els casos retractats la prevalença de factors de risc és significativament més alta en el cas de la precarietat social (28,8% enfront del 22,2%).

Pel que fa a les resistències a algun fàrmac antituberculos de primera línia, el 18,6% dels aïllaments dels casos retractats presenten resistència a algun fàrmac, enfront del 7,2% dels casos nous. La prevalença de la resistència a la isoniazida (14,3%), a la rifampicina (11,9%) i la multiresistència (6,8%) és més alta en els casos retractats que en els casos nous (5,5%, 1% i 0,4%, respectivament).

3.1.10. Brots de tuberculosi

L'any 2012 s'han declarat 71 brots de TBC de dos o més casos. Aquests brots agrupen un total de 182 malalts (el 14,7% del total de casos registrats), 111 dels quals són casos secundaris (taula 30).

La gran majoria d'aquests brots (63,4%) són de dos casos (45); a més, hi ha 20 brots de tres, 3 brots de quatre, 2 brots de cinc i 1 brot de nou casos.

Un 16,9% dels brots s'ha declarat a Barcelona Ciutat; un 26,8% a la UVE Barcelona Zona Sud; un 15,5% a la UVE Barcelona Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental; un 12,7% a la UVE Barcelonès Nord i Maresme; un 8,5% a la UVE del Camp de Tarragona; un 7% a la UVE de Girona; un 9,9% a la de Lleida i un 2,8% a la de Terres de l'Ebre.

L'àmbit de transmissió en el qual s'han produït més brots de TBC és el domiciliari (59,2%). En l'àmbit laboral s'han produït 5 brots, a més de 2 brots en el lúdic i 7 brots presentaven una transmissió mixta, principalment en els àmbits domiciliari i familiar.

El 57,7% dels casos índex identificats són homes. L'edat mitjana dels casos índex és de 35,1 anys, el 100% té una TBC pulmonar (un cas, a més, pleural; i un altre, a més, disseminada), el 46,5% una radiologia de tòrax anormal cavitada, el 81,7% presenta una bacil·loscòpia d'esput positiu i el 93,0% un cultiu positiu.

El 51,4% dels casos índex (36 casos) han nascut a Espanya i el 42,9% (34) a l'estranger (12 al Magreb, 14 a l'Amèrica Llatina, 3 a l'Europa de l'Est i 5 a l'Àsia).

La mediana del retard diagnòstic en els casos índex ha estat de 68 dies, amb valors entre 1 i 427 dies, i aquest retard era més gran en els casos índex autòctons (mediana de 70 dies) que en els casos índex nouvinguts (mediana de 68 dies).

Dels 111 casos secundaris, 52 (46,8%) eren homes. L'edat mitjana era de 19,7 anys, amb el 45,9% dels casos secundaris menors de 15 anys i el 33% (37) menors de 5 anys. Pel que fa a la localització dels casos secundaris, 101 (91%) presentaven una TBC pulmonar (dels quals 1 tenia, a més, localització pleural) i dels 10 restants, 2 tenien una tuberculosi de localització limfàtica, 7 pleural i 1 osteoarticular.

3.1.11. Estudis de contactes

En el 64,9% dels casos de TBC enregistrats l'any 2012 s'ha fet un estudi de contactes (EC), tal com es mostra en la taula 28. En els casos de TBC pulmonar aquesta proporció augmenta fins al 76,8%, i en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera arriba fins al 86%. En comparació de l'any anterior, l'any 2012 la proporció de casos declarats amb un EC fet és inferior en el conjunt de casos de TBC (70% i 64,9%, respectivament), en els casos de TBC pulmonar (79,3% i 76,8%, respectivament) i també en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera (81,9% i 86%, respectivament).

La proporció de casos declarats amb TBC pulmonar bacil·lífera en què s'ha realitzat un EC és superior al 80% a quasi totes les RS, excepte la RS Barcelonès Nord i Maresme (72,9%) i la ciutat de Barcelona (77,5%). A més, aquesta proporció és del 100% a la RS Alt Pirineu i Aran i a la RS Lleida, i superior al 80% a la RS Camp de Tarragona (92,9%), la RS Barcelonès Zona Sud (89,9%), Vallès Occidental i Oriental (89,1%), Girona (88,2%) i a la RS Catalunya Central (86,7%) (taula 29).

La freqüència amb què es fa l'EC és significativament més alta en la població autòctona que en els pacients nouvinguts, tant pel que fa al total de casos (70,1% i 59,4%, respectivament) com en els casos de TBC pulmonar (80,8% i 71,2%, respectivament) i en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera (92,4% i 78%, respectivament).

Durant l'any 2012 s'han estudiat 6.004 contactes (1.968 convivents amb el cas i 4.036 no convivents). En els casos amb un EC fet, la mitjana de contactes estudiats per cas ha estat de 7,5 (amb una desviació estàndard de 19,1 i una mediana de 4). En els casos pulmonars, la mitjana de contactes estudiats per cas ha estat superior, concretament 8,4 (amb una desviació estàndard de 21 i una mediana de 4), com també ho ha estat en els casos pulmonars bacil·lífers, amb una mitjana de 10,6 contactes estudiats per cas (i una desviació estàndard de 25,5 i una mediana de 5).

En 1.968 contactes convivents estudiats es van detectar 85 casos nous de TBC (4,3%), es va indicar tractament de la infecció tuberculosa latent (TIT) a 515 contactes (26,2%) i tractament de la infecció tuberculosa probable (TIP) a 183 (9,8%). En els 4.036 contactes no convivents estudiats es van detectar 39 casos nous (1%), i a 632 contactes (15,7%) se'ls va indicar TIT i a 109 (2,7%) TIP.

3.1.12. Evolució temporal de la tuberculosi a Catalunya

En les taules 31, 32, 33 i 34 es pot observar l'evolució de la taxa anual de casos de TBC per 10⁵ habitants a Catalunya, des de l'any 1982 en la primera taula i des de l'any 1996 en les següents. També es mostra aquesta evolució en les figures 9 i 10 (1990-2012) i 13 i 14 (2000-2012).

Des del 1996 i fins al 2004 s'observa una davallada regular de la TBC i amb una disminució anual mitjana superior al 5% (8,5%), atribuïble a un impacte menor de la infecció pel VIH en la incidència de la TBC després de la millora dels tractaments antiretrovirals d'alta eficàcia contra el VIH introduïts l'any 1997 i, també, a l'existència d'un programa antituberculosi.

Aquesta tendència descendent es trenca per primera vegada el 2005 i per segona vegada el 2007. A partir del 2008 es torna a observar una davallada regular, també superior al 5%, però més modesta (7,4%). No obstant això, la disminució anual mitjana de la taxa durant els darrers tretze anys (2000-2012) ha estat només del 4,1%, lluny del 10% establert com a objectiu pels programes de tuberculosi.

Pel que fa al sexe (taula 32), la tendència decreixent de la incidència durant el període 2000-2012 ha estat significativament més gran en els homes (4,8%) que en les dones (2,7%), i pel que fa a l'edat (figura 11), la mitjana d'edat ha disminuït de 43,4 anys en els casos del 2000 fins a 41,7 anys en els del 2012.

La taxa d'incidència en el grup de 0 a 4 anys d'edat no ha variat en aquest període (augment del 0,9%) i respecte a l'any anterior cal destacar una disminució del 7% (taula 35). En el grup d'edat de 25 a 34 anys, la incidència de TBC l'any 2012 ha disminuït un 12,8% respecte de l'any anterior, tot i que la mitjana de la disminució anual durant el període 2000-2012 ha estat del 3% (figura 12).

Respecte al lloc d'origen, la taxa global de TBC el 2012 disminueix de manera més intensa en els nouvinguts que en els nascuts a Espanya (23,6% i 6,3%, respectivament) (taula 36 i figura 7). En el període 2000-2012, la mitjana de la disminució anual de la taxa d'incidència és discretament superior en els nouvinguts que en els autòctons (7,3% i 6,3%, respectivament) (taula 34 i figura 10).

En la taula 37 es pot observar l'evolució anual del nombre de casos i de les taxes per 10⁵ habitants durant els últims disset anys, segons la localització anatòmica de la tuberculosi. Per a totes les localitzacions de la TBC, la mitjana de la disminució anual durant el període 2000-2012 és del 4,8%, similar a la disminució de les taxes d'incidència de TBC pulmonar (4,7%) i molt superior a la disminució de la TBC extrapulmonar (0,9%) durant aquest mateix període.

En la figura 14 es pot observar l'evolució anual de les taxes per 10⁵ habitants durant els últims dotze anys, segons la localització i el país de naixement del pacient. Per a totes les localitzacions de la TBC, la taxa és més alta en les persones nouvingudes. L'any 2012, la

taxa d'incidència de la TBC pulmonar ha disminuït un 9,8%, mentre que la taxa de TBC extrapulmonar ha disminuït un 7,1%

Tanmateix, respecte al 2011, al 2012 la disminució anual de la forma pulmonar ha estat més gran en les persones nouvingudes que en les autòctones (26,2% i 3,7%, respectivament), tot i que per a les formes extrapulmonars ha augmentat en un 13,2% en les persones nouvingudes, mentre que en les autòctones ha disminuït un 15,6%.

En la figura 15 es veu com, des del 2007, la proporció de casos de TBC coinfectats pel VIH ha disminuït progressivament des del 8,8% dels casos totals al 2007 fins al 4,4% el 2011. L'any 2012 es trenca aquesta tendència, en augmentar aquesta proporció fins al 5,2%. La proporció de casos de TBC en malalts que han estat a la presó ha disminuït respecte al 2011 (1,4% enfront del 2,3%) (figura 16).

En les figures 17 i 18 es pot veure l'evolució de la proporció de casos de TBC amb alcoholisme i en situació de precarietat social, respectivament. Pel que fa a l'alcoholisme, la proporció de casos de TBC amb alcoholisme del 2012 ha disminuït respecte del 2011 (10,3% i 12,8%, respectivament).

Quant a la situació de precarietat social, es manté la tendència descendent observada l'any 2011 per primer cop. El fenomen de la immigració té molt pes en aquesta variable: el 22,5% (276) dels casos enregistrats el 2012 viu en situació de precarietat, i un 89,9% d'aquest grup són immigrants, dels quals el 84,1% fa cinc anys o menys que han arribat al nostre país.

En la taula 38 es mostra l'evolució de la prevalença global de resistència a algun fàrmac de primera línia, resistència a la isoniazida i resistència a la isoniazida i la rifampicina alhora (multiresistència) els darrers set anys. Durant aquests anys, menys del 15% dels casos de TBC ha presentat resistència com a mínim a un fàrmac de primera línia, i aquesta proporció és del 12,6% en els casos del 2012. En aquest període, la prevalença de resistència a la isoniazida ha variat entre el 6,0% i el 8,6%, i la de multiresistència entre el 0,9% l'any 2010 i el 2,5% l'any 2005.

3.2. Resultat final del tractament en els casos declarats l'any 2011

Del total de 1.355 casos de TBC en residents a Catalunya que van iniciar el tractament durant l'any 2011, es disposa d'informació sobre la conclusió final del tractament en el 99% dels casos (taula 39).

3.2.1. Compliment del tractament segons les característiques dels malalts

Per avaluar el resultat final del tractament s'han exclòs els casos de TBC en els quals no consta aquesta informació i també els crònics; per tant, l'anàlisi té en compte 1.342 casos de TBC. Aquests casos s'han agrupat en les tres categories següents: a) tractament complet, que inclou també la conclusió de «curat»; b) defuncions, i c) tractament potencialment no complet, que inclou les conclusions de «perdut», «tractament prolongat», «trasllat», «fracàs terapèutic» i «interrupció o abandonament».

La proporció de casos amb conclusió final del tractament de «curat» o «tractament complet» és del 87,8% en el total dels casos. En els casos amb localització pulmonar i en els casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera, aquesta proporció és similar: 88,5% i 86,3%, respectivament (taula 40).

La proporció de casos curats o amb tractament complet en els casos nous de TBC (els que no han estat mai tractats) és superior a la dels casos que han rebut tractament alguna vegada (84,4% i 75,9%, respectivament), tot i que aquesta diferència no assoleix significació estadística.

Segons la RS de residència del pacient, la proporció de casos curats o amb tractament complet, en el total de casos de TBC, és superior al 85% a quasi totes les RS excepte la RS Camp de Tarragona (81,9%), la RS Catalunya Central (83,6%), la RS Barcelonès, Vallès Occidental i Vallès Oriental (83,9%) i la RS Alt Pirineu i Aràn (80%). (taules 41 i 42).

Atès que la proposta de l'OMS com a meta per controlar la TBC és el compliment i la curació del 85% dels casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera, podem constatar que, en els casos del 2012, si bé en el conjunt de Catalunya (86,3%) i les regions sanitàries de Lleida (87,5%), Terres de l'Ebre (100%), Catalunya Central (94,4%) i Barcelona Zona Sud (93,8%) han assolit aquest objectiu, no ha estat pas així a la RS Camp de Tarragona (72,2%) ni a la RS Girona (82,1%), Barcelonès Nord i Maresme (77,1%), ni a la RS Barcelonès, Vallès Occidental i Vallès Oriental (83%), ni a Barcelona ciutat (78,3%) (taula 43).

En el conjunt dels casos de TBC, la proporció de casos curats o amb tractament complet és significativament més alta en les dones que en els homes (87,3% i 81,9%, respectivament). Aquesta proporció també és més alta en els casos més joves que en els més grans, amb uns percentatges que varien del 98,9% en els menors de 15 anys al 71% en el grup d'edat de 65 anys o més ($p < 0,001$).

En el conjunt de casos de TBC, la proporció dels curats o amb tractament complet en els pacients nascuts a Espanya (86,4%) és superior a la dels pacients nouvinguts (81,4%). També ha estat superior pel que fa als casos de TBC pulmonar (87% i 83,2%, respectivament) i als casos de TBC pulmonar bacil·lífera (88,9% i 83,2%, respectivament) (taula 44).

Respecte a la localització de la TBC, la proporció de casos curats o amb tractament complet en els casos exclusivament extrapulmonars (80,1%) és discretament inferior a la dels casos pulmonars (84,4%).

En els casos amb TBC extrapulmonar exclusiva, el compliment del tractament per part dels pacients autòctons ha estat també significativament superior al dels nascuts a l'estranger (84,8 i 77,7%, respectivament).

Els motius pels quals no es completa el tractament són diferents en els pacients autòctons i els nouvinguts (figura 20). En els pacients autòctons, la defunció és el motiu més important d'incompliment (64,5%), mentre que en els pacients nouvinguts ho són el trasllat a un altre registre (36,5%) i l'abandonament o la pèrdua del seguiment del seu tractament (25%).

Pel que fa al resultat del tractament dels casos de TBC resistents a la isoniazida o a la rifampicina, el 65% (26) s'ha curat o ha fet un tractament complet; el 2,5% ha mort per causes diferents de la TBC (1); el 7,5% (3) ha estat traslladat a un altre registre i, per tant, no coneixem el resultat del tractament, i el 25% restant (10) estava en tractament prolongat.

El compliment del tractament en les persones no infectades pel VIH o que desconeixen el seu estat serològic respecte al VIH és significativament superior al de les persones

infectades pel VIH: el 84,5% enfront del 65% (figura 21). Com s'esperava, aquesta diferència es pot atribuir a la mortalitat més alta en les persones infectades pel VIH que en les no infectades (4,9% i 7,5%, respectivament), i a una proporció més alta de casos infectats pel VIH que es perden o interrompen el tractament (10% i 1,9%, respectivament).

Pel que fa al consum de drogues per via parenteral, el compliment del tractament en les persones que no consumeixen drogues per via parenteral és significativament superior al de les persones que en consumeixen actualment o n'han consumit amb anterioritat (88,7% i 60%, respectivament). El consum d'alcohol sí que està relacionat amb el compliment del tractament: els que no en consumeixen tenen un compliment del tractament significativament més alt que els consumidors (85,6% i 79,7%, respectivament), i també cal destacar que la mortalitat és més alta en els consumidors que en els que no en consumeixen (30,8% i 1,2%, respectivament).

Si comparem el col·lectiu de persones amb precarietat social respecte a les que no pateixen aquesta condició, el compliment del tractament és significativament inferior en les primeres (81% enfront del 85,8%). Tot i que hi ha menys defuncions en aquest col·lectiu (1,5% enfront del 6,3%), les pèrdues en el seguiment o la interrupció del tractament són proporcionalment superiors (4,6% i 2,3%, respectivament).

4. Resum i conclusions

Resum

L'any 2012 s'han registrat 1.228 casos de TBC en residents a Catalunya, que representen una taxa de 16,2 casos per 10⁵ habitants. El 95% d'aquests casos són malalts nous no tractats mai amb fàrmacs antituberculosos durant un temps superior a un mes, la qual cosa representa una taxa d'incidència de TBC de 15,4 casos nous per 10⁵ habitants.

La distribució de casos de TBC al territori no és homogènia. El 70,4% dels casos es concentra a la RS Barcelona i el 27,9% a la ciutat de Barcelona. La taxa d'incidència de la TBC varia des dels 8,9 casos per 10⁵ habitants a la RS Catalunya Central fins als 21,1 casos per 10⁵ habitants a la ciutat de Barcelona i els 23,5 casos per 10⁵ habitants a la RS Lleida.

El 61,1% dels casos són homes i el 38,9% dones, amb unes taxes de 20 i 12,5 casos per 10⁵ habitants, respectivament. L'edat mitjana dels malalts és de 41,7 anys i és significativament més alta en els casos autòctons (48,4 anys) que en els nouvinguts (34 anys). Més de la meitat dels casos (54,3%) s'inclouen en el grup de 15-44 anys. Els casos pediàtrics representen el 7,9% del total i la taxa de TBC pediàtrica és de 8,3 casos per 10⁵ habitants. Les taxes d'incidència més altes són les dels grups d'edat de 25-34 anys i de 35-44 anys (22,9 i 20,7 casos per 10⁵ habitants, respectivament).

La forma més freqüent de presentació de la TBC és la pulmonar, observada en el 68,2% dels casos (11,1 casos per 10⁵ habitants), mentre que la TBC extrapulmonar exclusiva és la forma de presentació en el 31,8% dels casos (5,2 casos per 10⁵ habitants). El 48,6% dels casos de TBC pulmonar han estat bacil·lífers (5,7 casos per 10⁵ habitants). Aquest any s'han diagnosticat dos casos de meningitis tuberculosa en nens menors de 5 anys.

L'any 2012, el 46,2% dels casos són persones nouvingudes, en les quals la taxa de TBC és 4 vegades superior a la de les persones autòctones (42,2 i 10,6 casos per 10⁵ habitants, respectivament). En els casos en nouvinguts, els més nombrosos són els procedents del Marroc (24,7%), el Pakistan (16,9%), l'Índia (4,2%) i els originaris dels països andins com Bolívia (7,8%), el Perú (4,1%) i l'Equador (3,9%).

El 65,2% dels casos de TBC han estat confirmats bacteriològicament, el 12,6% han tingut un diagnòstic probable i el 22,1% possible (només amb criteris clínics). Dels 810 casos amb cultiu positiu, s'ha realitzat l'antibiograma al 92,8%. El 11,7% dels casos nous han estat resistents a algun fàrmac de primera línia, el 6,1% resistents a la isoniazida i l'1,1% a la isoniazida i també a la rifampicina. En els aïllaments dels casos nous, l'11,8% són resistents a algun fàrmac de primera línia, el 5,5% a la isoniazida i el 0,7% resistents simultàniament a la isoniazida i la rifampicina. Hi ha més aïllaments resistents en les persones nouvingudes que en les autòctones.

Els factors de risc més freqüents de patir la malaltia tuberculosa continuen essent el tabaquisme (29%), la precarietat social (22,9%) i l'alcoholisme (10,3%). La prevalença de malalts tuberculosos coinfectats pel VIH és del 5,2%. En el conjunt de casos registrats l'any 2012, el 34,6% dels malalts no presenta cap factor de risc de malaltia tuberculosa i aquesta proporció és més alta en les dones (41,2%) que en els homes (30%). El tabaquisme, l'alcoholisme, el tractament immunosupressor, la diabetis, l'ús de drogues per via parenteral i la insuficiència renal crònica són factors de risc més freqüents en els pacients autòctons que en els nouvinguts, mentre que la precarietat social i la indigència són més freqüents en els pacients nouvinguts.

El retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar continua essent superior a un mes (mediana de 45 dies), és més gran en les dones (48 dies) que en els homes (43 dies) i augmenta amb l'edat. Cal destacar que el retard diagnòstic és més gran en els casos amb TBC pulmonar bacil·lífera (50 dies) i també és més gran en les dones (64 dies) que en els homes (45 dies). Respecte al lloc d'origen, el retard diagnòstic en els casos amb TBC pulmonar bacil·lífera és més gran en les persones autòctones que en els nouvinguts (medianes de 58,5 i 45 dies, respectivament).

Més de la meitat dels casos de TBC del 2012 (53,7%) han estat hospitalitzats i la mediana de l'estada ha estat de 10 dies (mitjana de 16,3 dies). En els casos coinfectats pel VIH, el 79,7% han estat hospitalitzats amb una mediana de l'estada hospitalària superior (14 dies).

La gran majoria dels casos de TBC ha rebut una quimioteràpia curta de sis mesos (81,3%) i el 10,8%, de nou mesos. A més, el 82,6% amb quatre fàrmacs antituberculosos. En el 14,9% dels casos tractats, el tractament es va proveir en règim directament observat.

Durant l'any 2012 s'han notificat 71 brots de TBC (3 menys que durant l'any 2011) i han agrupat un total de 182 malalts (14,8% dels casos registrats). Es tracta, sobretot, de brots en l'àmbit domiciliari i microepidèmies de 2 casos (63,4%). Cal destacar que un 45,9% (51) dels casos secundaris eren menors de 15 anys, dels quals 37 eren menors de 5 anys. La mediana del retard diagnòstic en els casos índex que han originat els brots ha estat de 69 dies, i aquest és més gran en els casos índex nascuts a Espanya (mediana de 70 dies) que en els casos índex nouvinguts (mediana de 68 dies).

En el 76,8% dels casos de TBC pulmonar s'ha realitzat un estudi de contactes (86% en els casos de TBC pulmonar bacil·lífera) i s'han estudiat un total de 6.004 contactes (amb una mitjana de 7,5 contactes per cas).

El seguiment dels casos de TBC que van iniciar el tractament durant l'any 2011 mostra que el 87,8% va completar correctament el tractament antituberculós. Aquest percentatge és del 86,3% en els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera, amb percentatges superiors en les persones autòctones que en les nouvingudes (85,7% i 80,4%, respectivament).

El resultat del tractament dels 65 casos de TBC resistents a la isoniazida o a la rifampicina és pitjor que el dels casos de TBC sensibles als fàrmacs antituberculosos: el 72,3% (47) s'ha curat o ha seguit un tractament complet; 4 han abandonat el tractament; 3 han mort per TBC o per altres causes; 2 han estat traslladats a un altre registre i, per tant, es desconeix el resultat del seu tractament, i 9 encara estan en tractament.

L'any 2012, i per cinquè any consecutiu, s'ha aconseguit reduir la taxa d'incidència de TBC a Catalunya (un 9,5% respecte al 2011 pel que fa al total de casos de tuberculosi, un 9,8% dels casos de TBC pulmonar i un 7,1% de TBC extrapulmonar). Aquesta reducció s'ha produït en els homes (11,1%) i en les dones (7,4%). La taxa que més ha disminuït és la del grup d'edat de 55-64 anys (24,7%), seguida de la del grup d'edat de 15-24 anys (19,2%) i la del grup de 25-34 anys (12,8%). No obstant això, la taxa d'incidència en el grup de 35-44 anys ha augmentat un 6%. La disminució de la taxa d'incidència s'ha produït en autòctons i en nouvinguts, tot i que ha estat més gran en aquests darrers (21,1% en total; 20,2% en homes i 21% en dones) en comparació dels pacients autòctons (7% en total; 7% en homes i 5,8% en dones).

Des del 1996 fins al 2004 s'observa una davallada regular de la TBC, amb una disminució anual mitjana superior al 5% (8,5%). Aquesta davallada es trenca per primera vegada el 2005 i per segona vegada el 2007. A partir del 2008 es torna a observar una davallada

regular del 7,6%. No obstant això, la disminució anual mitjana durant els darrers catorze anys (2000-2011) ha estat només del 4,2%.

Conclusions

Catalunya continua presentant una taxa d'incidència de tuberculosi superior a la de la majoria dels països de la Unió Europea i una evolució amb una disminució anual mitjana des de l'any 2000 del 4,5%, lluny del 10% establert com a objectiu per la majoria de programes de prevenció i control de la tuberculosi. Durant el període 2000-2012, la disminució anual mitjana ha estat més gran en les persones nouvingudes (7,3) que en les autòctones (6,3), tot i que en els darrers cinc anys ha estat similar (6,8%).

La davallada observada l'any 2012, per cinquè any consecutiu, s'observa en els homes i en les dones, en autòctons i sobretot en nouvinguts, la qual cosa pot reflectir canvis en els moviments migratoris dels darrers anys i vinculats a la crisi econòmica.

Els casos de TBC pulmonar bacil·lífera es continuen diagnosticant amb molt retard, i això posa de manifest la necessitat d'augmentar la sospita diagnòstica de la TBC, especialment en les dones grans i autòctones, i la importància d'educar i aconsellar les persones nouvingudes procedents de països amb alta prevalença de TBC sobre la conveniència de consultar amb un metge quan presentin tos persistent durant més de 15 dies o hagin estat en contacte amb un malalt amb TBC. Els resultats dels esforços per descobrir i tractar correctament els malalts de TBC es multipliquen si el diagnòstic i el tractament es fan precoçment.

El percentatge d'èxit en el tractament en pacients bacil·lífers mai tractats anteriorment continua essent alt i, tot i ser discretament inferior al dels casos del 2010, s'assoleix l'objectiu establert per l'OMS. És essencial mantenir aquest percentatge d'èxit amb la col·laboració dels pacients, els equips d'infermeria de salut pública, els agents de salut i els recursos de tractament supervisat adaptats a les necessitats dels pacients que hi ha al territori. El compliment del tractament és més baix en les persones que estan en situació de precarietat social, consumeixen alcohol, drogues injectables o estan infectades pel VIH, la qual cosa suggereix la necessitat d'augmentar l'assignació de recursos socials destinats al control de la malaltia en els col·lectius que es troben en aquestes situacions (principalment les persones sense sostre o els immigrants recents).

Tanmateix, per primera vegada, disminueix la proporció de casos pulmonars amb estudi de contactes realitzats, la qual cosa suggereix la conveniència d'augmentar els esforços dedicats a aquesta intervenció preventiva d'eficàcia reconeguda.

Les dades d'aquest informe indiquen que, malgrat la tendència a la baixa i l'alt grau de compliment del tractament, no hi ha lloc per a la complaença i cal intensificar els esforços per identificar casos, estudiar els seus contactes i mantenir les altes taxes de compliment del tractament assolides.

Cal també centrar els esforços a disminuir substancialment la incidència de TBC en les persones nouvingudes i, a més de les intervencions que cal desplegar a Catalunya, també cal augmentar el suport als esforços de control global de la TBC per tal de reduir-ne la incidència als països d'endèmia alta, que és d'on procedeix bona part dels casos actualment diagnosticats a Catalunya.

4.1. Resumen y conclusiones

Resumen

En el año 2012 se han registrado 1.228 casos de TBC en residentes en Cataluña, lo que representa una tasa de 16,2 casos por 10⁵ habitantes. El 95% de estos casos son enfermos nuevos no tratados nunca con fármacos antituberculosos durante un tiempo superior a un mes, lo que representa una tasa de incidencia de TBC de 15,4 casos nuevos por 10⁵ habitantes.

La distribución de casos de TBC en el territorio no es homogénea. El 70,4% de los casos se concentra en la RS Barcelona y el 27,9% en la ciudad de Barcelona. La tasa de incidencia de la TBC varía desde los 8,9 casos por 10⁵ habitantes en la RS Cataluña Central hasta los 21,1 casos por 10⁵ habitantes en la ciudad de Barcelona y los 23,5 casos por 10⁵ habitantes en la RS Lleida.

El 61,1% de los casos son hombres y el 38,9% mujeres, con unas tasas de 20 y 12,5 casos por 10⁵ habitantes, respectivamente. La edad media de los enfermos es de 41,7 años y es significativamente más alta en los casos autóctonos (48,4 años) que en los recién llegados (34 años). Más de la mitad de los casos (54,3%) se incluyen en el grupo de 15-44 años. Los casos pediátricos representan el 7,9% del total y la tasa de TBC pediátrica es de 8,3 casos por 10⁵ habitantes. Las tasas de incidencia más altas son las de los grupos de edad de 25-34 años y de 35-44 años (22,9 y 20,7 casos por 10⁵ habitantes, respectivamente).

La forma más frecuente de presentación de la TBC es la pulmonar, observada en el 68,2% de los casos (11,1 casos por 10⁵ habitantes), mientras que la TBC extrapulmonar exclusiva es la forma de presentación en el 31,8% de los casos (5,2 casos por 10⁵ habitantes). El 48,6% de los casos de TBC pulmonar han sido bacilíferos (5,7 casos por 10⁵ habitantes). Este año se han diagnosticado dos casos de meningitis tuberculosa en niños menores de 5 años.

En el año 2012, el 46,2% de los casos son personas recién llegadas, en las cuales la tasa de TBC es 4 veces superior a la de las personas autóctonas (42,2 y 10,6 casos por 10⁵ habitantes, respectivamente). En los casos en recién llegados, los más numerosos son los procedentes de Marruecos (24,7%), Pakistán (16,9%), India (4,2%) y los originarios de los países andinos como Bolivia (7,8%), Perú (4,1%) y Ecuador (3,9%).

El 65,2% de los casos de TBC han sido confirmados bacteriológicamente, el 12,6% han tenido un diagnóstico probable y el 22,1% posible (solamente con criterios clínicos). De los 810 casos con cultivo positivo, se ha realizado el antibiograma al 92,8%. El 11,7% de los casos nuevos han sido resistentes a algún fármaco de primera línea, el 6,1% resistentes a la isoniazida y el 1,1% a la isoniazida y también a la rifampicina. En los aislamientos de los casos nuevos, el 11,8% son resistentes a algún fármaco de primera línea, el 5,5% a la isoniazida y el 0,7% resistentes simultáneamente a la isoniazida y la rifampicina. Hay más aislamientos resistentes en las personas recién llegadas que en las autóctonas.

Los factores de riesgo de enfermedad tuberculosa más frecuentes continúan siendo el tabaquismo (29%), la precariedad social (22,9%) y el alcoholismo (10,3%). La prevalencia de enfermos tuberculosos coinfectados por el VIH es del 5,2%. En el conjunto de casos registrados en el año 2012, el 34,6% de los enfermos no presenta ningún factor de riesgo de enfermedad tuberculosa y esta proporción es más alta en las mujeres (41,2%) que en los hombres (30%). El tabaquismo, el alcoholismo, el tratamiento inmunosupresor, la diabetes,

el uso de drogas por vía parenteral y la insuficiencia renal crónica son factores de riesgo más frecuentes en los pacientes autóctonos que en los recién llegados, mientras que la precariedad social y la indigencia son más frecuentes en los pacientes recién llegados.

El retraso diagnóstico en los casos de TBC pulmonar continúa siendo superior a un mes (mediana de 45 días), es mayor en las mujeres (48 días) que en los hombres (43 días) y aumenta con la edad. Cabe destacar que el retraso diagnóstico es mayor en los casos con TBC pulmonar bacilífera (50 días) y también es mayor en las mujeres (64 días) que en los hombres (45 días). Respecto al lugar de origen, el retraso diagnóstico en los casos con TBC pulmonar bacilífera es mayor en las personas autóctonas que en los recién llegados (medianas de 58,5 y 45 días, respectivamente).

Más de la mitad de los casos de TBC de 2012 (53,7%) han sido hospitalizados y la mediana de la estancia es de 10 días (media de 16,3 días). En los casos coinfectados por el VIH, el 79,7% han sido hospitalizados con una mediana de la estancia hospitalaria superior (14 días).

La gran mayoría de los casos de TBC ha recibido una quimioterapia corta de seis meses (81,3%) y el 10,8% de nueve meses. Además, el 82,6% con cuatro fármacos antituberculosos. En el 14,9% de los casos tratados, el tratamiento se ha proporcionado en régimen directamente observado.

Durante el año 2012 se han notificado 71 brotes de TBC (3 menos que durante el año 2011) y han agrupado a un total de 182 enfermos (14,8% de los casos registrados). Se trata, sobre todo, de brotes en el ámbito domiciliario y microepidemias de 2 casos (63,4%). Cabe destacar que el 45,9% (51) de los casos secundarios eran menores de 15 años, de los cuales 37 eran menores de 5 años. La mediana del retraso diagnóstico en los casos índice que han originado los brotes ha sido de 69 días, y este es más grande en los casos índice nacidos en España (mediana de 70 días) que en los casos índice recién llegados (mediana de 68 días).

En el 76,8% de los casos de TBC pulmonar se ha realizado un estudio de contactos (86% en los casos de TBC pulmonar bacilífera) y se han estudiado un total de 6.004 contactos (con una media de 7,5 contactos por caso).

El seguimiento de los casos de TBC que iniciaron el tratamiento durante el año 2011 muestra que el 87,8% completaron correctamente el tratamiento antituberculoso. Este porcentaje es del 86,3% en los casos nuevos de TBC pulmonar bacilífera, con porcentajes superiores en las personas autóctonas que en las recién llegadas (85,7% y 80,4%, respectivamente).

El resultado del tratamiento de los 65 casos de TBC resistentes a la isoniazida o a la rifampicina es peor que el de los casos de TBC sensibles a los fármacos antituberculosos: el 72,3% (47) se ha curado o ha seguido un tratamiento completo; 4 han abandonado el tratamiento; 3 han muerto por TBC o por otras causas; 2 han sido trasladados a otro registro y por tanto se desconoce el resultado de su tratamiento, y 9 aún están en tratamiento.

En el año 2012, y por quinto año consecutivo, se ha conseguido reducir la tasa de incidencia de TBC en Cataluña (un 9,5% respecto al 2011 según el total de casos de tuberculosis, un 9,8% de los casos de TBC pulmonar y un 7,1% de TBC extrapulmonar). Esta reducción se ha producido tanto en los hombres (11,1%), como en las mujeres (7,4%). La tasa que más ha disminuido es la del grupo de edad de 55-64 años (24,7%), seguida de la del grupo de

edad de 15-24 años (19,2%) y la del grupo de 25-34 años (12,8%). No obstante, la tasa de incidencia en el grupo de 35-44 años ha aumentado un 6%.

La disminución de la tasa de incidencia se ha producido tanto en autóctonos como en recién llegados, aunque ha sido más grande en estos últimos (21,1% en total; 20,2% en hombres y 21% en mujeres) en comparación con los pacientes autóctonos (7% en total; 7% en hombres y 5,8% en mujeres).

Desde 1996 hasta el 2004 se observa un descenso regular de la TBC, con una disminución anual mediana superior al 5% (8,5%). Este descenso se rompe por primera vez en el 2005 y por segunda vez en el 2007. A partir del 2008 se vuelve a observar un descenso regular del 7,6%. Sin embargo, la disminución anual mediana durante los últimos catorce años (2000-2011) ha sido solo del 4,2%.

Conclusiones

Cataluña continúa presentando una tasa de incidencia de tuberculosis superior a la de la mayoría de los países de la Unión Europea y una evolución con una disminución anual mediana desde el año 2000 del 4,5%, lejos del 10% establecido como objetivo para la mayoría de programas de prevención y control de la tuberculosis. Durante el período 2000-2012 la disminución anual media ha sido mayor en las personas recién llegadas (7,3) que en las autóctonas (6,3), aunque en los últimos cinco años ha sido similar (6,8%).

El descenso observado en el año 2012, por quinto año consecutivo, se observa en los hombres y en las mujeres, en autóctonos y sobre todo en recién llegados, lo cual puede reflejar cambios en los movimientos migratorios de los últimos años y vinculados a la crisis económica.

Los casos de TBC pulmonar bacilífera se continúan diagnosticando con mucho retraso, y esto pone de manifiesto la necesidad de aumentar la sospecha diagnóstica de la TBC, especialmente en las mujeres mayores y autóctonas, y la importancia de educar y aconsejar a las personas recién llegadas procedentes de países con alta prevalencia de TBC sobre la conveniencia de consultar con un médico cuando presenten tos persistente durante más de 15 días o hayan estado en contacto con un enfermo con TBC. Los resultados de los esfuerzos para descubrir y tratar correctamente a los enfermos de TBC se multiplican si el diagnóstico y el tratamiento se hacen precozmente.

El porcentaje de éxito en el tratamiento en pacientes bacilíferos nunca tratados anteriormente continúa siendo alto y, a pesar de ser discretamente inferior al de los casos del 2010, se alcanza el objetivo establecido por la OMS. Es esencial mantener este porcentaje de éxito con la colaboración de los pacientes, los equipos de enfermería de salud pública, los agentes de salud y los recursos de tratamiento supervisado adaptados a las necesidades de los pacientes que hay en el territorio. El cumplimiento del tratamiento es más bajo en las personas que están en situación de precariedad social, consumen alcohol, drogas inyectables o están infectadas por el VIH, lo que sugiere la necesidad de aumentar la asignación de recursos sociales al control de la enfermedad en los colectivos que se encuentran en estas situaciones (principalmente las personas sin techo o los inmigrantes recientes).

No obstante, por primera vez, disminuye la proporción de casos pulmonares con estudio de contactos realizados, lo que sugiere la conveniencia de aumentar los esfuerzos dedicados a esta intervención preventiva de eficacia reconocida.

Los datos de este informe indican que, a pesar de la tendencia a la baja y el alto grado de cumplimiento del tratamiento, no hay lugar para la complacencia y hay que intensificar los esfuerzos per identificar casos, estudiar sus contactos y mantener las altas tasas de cumplimiento del tratamiento alcanzadas.

Es necesario también centrar los esfuerzos en disminuir sustancialmente la incidencia de TBC en las personas recién llegadas y, además de las intervenciones que deben desplegarse en Cataluña, también debe aumentarse el apoyo a los esfuerzos de control global de la TBC con el fin de reducir la incidencia en los países de endemia alta, que es de donde procede buena parte de los casos actualmente diagnosticados en Cataluña.

4.2 Summary and conclusions

Summary

In 2012 in Catalonia, a total of 1,228 cases of tuberculosis (TB) were reported, accounting for a rate of 16.2 cases per 10^5 inhabitants. 95% of these cases were patients with no previous history of TB, which represents a TB incidence rate of 15.4 new cases per 10^5 inhabitants.

The distribution of cases in the territory was not homogeneous. 70.4% of cases were concentrated in Barcelona health region and 27.9% in the city of Barcelona. TB incidence rate varies among health regions, from the 8.9 cases per 10^5 inhabitants in Catalunya Central region to 21.1 cases per 10^5 inhabitants in the city of Barcelona and 23.5 cases per 10^5 inhabitants in the region of Lleida.

More than half of all cases (61.1%) were men and 38.9% women, with rates of 20 and 12.5 cases per 10^5 inhabitants, respectively. The mean age of patients was 41.7 years and was significantly higher in the autochthonous cases (48.4 years) than in the newcomers (34 years). Over 50% were aged 15 to 44 (54.3%) and 7.9% were aged less than 14 (8.3 cases per 10^5 inhabitants). Highest rates of incidence were among patients aged 25 to 34 and 35 to 44 (with rates of 22.9 and 20.7 cases per 10^5 inhabitants, respectively).

The most frequent form of presentation was the pulmonary one, observed in 68.2% of patients (11.1 cases per 10^5 inhabitants), while the exclusive extrapulmonary disease was the form of presentation in 31.8% of cases (5.2 cases per 10^5 inhabitants). Only less than a half of pulmonary cases (48.6%) were smear positive (5.7 cases per 10^5 inhabitants). This year, 2 cases of meningeal tuberculosis were diagnosed in children aged less than 5 years.

In 2012, 46.2% of cases were born outside Spain and its TB rate was four times the rate in the Spanish population (42.2 and 10.6 cases per 10^5 inhabitants, respectively). Among newcomers, the largest proportion of cases were from Morocco (24.7%), Pakistan (16.9%), India (4.2%) and Latin America countries like Bolivia (7.8%), Peru (4.1%) and Ecuador (3.9%).

Of all TB cases reported in 2012, 65.2% were cultured confirmed, 12.6% had a probable diagnostic, and 22.1% a possible one (only with clinical criteria). Of 810 cases with positive culture, a drug susceptibility test was carried out in 92.8% of them. Among isolates from all TB cases, 11.7% were resistant to at least one first-line antibiotic, 6.1% were resistant to isoniazid and 1.1% resistant to isoniazid as well as to rifampicin. Among isolates of new TB cases, 1.8% were resistant to at least one first-line antibiotic, 5.5% to isoniazid and 0.7% simultaneously to isoniazid and rifampicin. Cases proportion with any resistance was higher in non-Spain born cases compared to Spain-born cases.

Most frequent individual risk factors for TB disease continued to be smoking (29%), social precariousness (22.9%), and alcohol misuse/abuse (10.3%). Prevalence of TB patients co-infected by HIV was 5.2%. In the whole group of TB cases registered in year 2012, 34.6% showed no risk factor for TB disease, being this proportion higher in women (41.2%) than in men (30%). Smoking addiction, alcohol misuse/abuse, immunosuppressive therapy, diabetes, problem drug use, and chronic renal failure were more frequent risk factors in

autochthonous patients than in newcomers, while social precariousness and homelessness were more frequent in newcomers patients.

Among pulmonary TB cases, diagnostic delay continued to be higher than one month (median of 45 days), greater in women (48 days) than in men (43 days), and increased with age. It is necessary to highlight diagnostic delay was larger among cases with smear positive pulmonary TB (50 days) and as well higher in women (64 days) than in men (45 days). With respect to the country of origin, diagnostic delay in smear positive pulmonary TB cases was higher in autochthonous cases than in newcomers (medians of 58.5 and 45 days, respectively).

More than half of cases of TB in 2012 (53.7%) were hospitalized and median stay was 10 days (average of 16.3 days). In co-infected HIV-TB cases, 79.7% were hospitalized with a larger median hospital stay (14 days).

The great majority of TB cases received a short chemotherapy of six months (81.3%) and 10,8% of nine months. Moreover 82,6% were treated with four drugs. In 14.9% of treated cases, treatment was supplied in directly observed regime.

During 2012, 71 outbreaks of TB were reported (3 less than during year 2011) and grouped a total of 182 patients (14,8% of the registered cases). Most outbreaks occurred among household contacts and were microepidemics of 2 cases (63.4%). It is necessary to highlight that 45.9% (51) of the secondary cases were children aged less than 15 years, of which 37 were minors of 5 years. The median of diagnostic delay among index cases was 69 days, being greater among index cases born in Spain (median of 70 days) than among newcomer index cases (median of 68 days).

Contact tracing was performed in 76.8% of the pulmonary TB cases (86% in the smear positive pulmonary TB cases) and a total of 6,004 contacts (with an average of 7.5 contacts for case) were studied.

The follow-up of treatment among TB cases that started treatment during year 2011 showed a completion rate of 87.8%. This proportion was of 86.3% among new smear positive pulmonary TB cases and was higher in autochthonous persons than in newcomers (85.7% and 80.4%, respectively). Treatment outcome for the 65 cases of TB resistant to isoniazid or to rifampicin was worse than the one of the sensitive TB cases: 72.3% (47) completed treatment; 4 gave up treatment; 3 died for TB or for other causes; 2 moved abroad to another register, and 9 were still in treatment.

In 2012, and for fifth consecutive year, a reduction in the incidence rate of TB in Catalonia was observed (9.5% with respect to 2011 among all TB cases, 9.8% among pulmonary TB cases and 7.1% among extrapulmonary TB cases). This reduction was observed among men (11.1%) as well as among women (7.4%). The rate that showed a biggest reduction was that of the age group of 55 to 64 years (24.7%), followed by the age group of 15 to 24 years (19.2%) and the age group of 25 to 34 years (12.8%). However, incidence rate in the age group of 35 to 44 years increased 6%. The decrease in the incidence rate was also observed in autochthonous and in newcomers, even though it was greater in newcomers (21.1%) than in the autochthonous ones (7%), so in men newcomers (20.2%) as in women (21%) in comparison with the autochthonous men (7%) and women (5.8%).

Since 1996 until 2004 a regular fall of TB incidence, with a mean annual decrease higher than 5% (8.5%), was observed. This fall broke for the first time in 2005 and for the second time in 2007. From 2008 a regular fall of 7.6% was again observed. However, the mean annual decrease during the last fourteen years (2000-2011) has been only of 4.2%.

Conclusions

Catalonia continued to show a higher TB incidence rate than in the majority of countries of the European Union and an evolution with a mean annual decrease, since the year 2000, of 4.5%, far from the 10% established as an objective by the majority of tuberculosis prevention and control programs. During the time period 2000-2012 the mean annual decrease was higher among newcomer persons (7.3%) than among autochthonous ones (6.3%), even though in the last five years it has been similar (6.8%).

The observed fall in the year 2012, for fifth consecutive year, is observed in men as well as in women, in autochthonous and especially in newcomers which can reflect changes in the migratory movements of the last years linked to the economic crisis.

The smear positive pulmonary TB cases continue to be diagnosed with a long delay, pointing out the need to increase the diagnostic suspicion of TB, especially in older autochthonous women and to educate and to advise the newcomer persons coming from countries with high prevalence of TB about the convenience to consult with a doctor when they present persistent cough for more than 15 days or have been in touch with a TB patient. The results of the efforts to detect and to treat correctly TB patients multiply if diagnostic and treatment are made early.

The percentage of success of new smear positive pulmonary TB cases continues to be high and in spite of being discreetly inferior to that of the cases of 2010, the objective established by the World Health Organization is attained. It is critical to maintain high this percentage of treatment success and it can only be achievable with the collaboration of patients, public health nursing teams, health agents and the available resources in the whole territory of supervised treatment adapted to the needs of patients. Treatment compliance is lower among patients who are at social precariousness, alcohol misuse/abusers, problem drug users, and those who are HIV infected, suggesting the need to increase the allocation of social resources to the control of the disease in the collectives that are in these situations (mainly homeless persons or recent immigrants).

For the first year, the proportion of pulmonary TB cases with a study of their contacts performed diminished, suggesting the convenience to increase the efforts dedicated to this preventive intervention of recognized effectiveness.

The data of this report suggest that, in spite of the trend downward and the high degree of compliance with treatment, there is no place for complacency and it is necessary to intensify the efforts to identify cases, study their contacts and maintain the high rates of compliance with treatment attained.

It is also necessary to focus efforts on substantially reducing the incidence of TB among newcomer persons and, besides interventions that are necessary to display in Catalonia, it is

also necessary to increase the support to the efforts of global TB control in order to reduce TB incidence in countries where TB is highly endemic, which it is from where most part of the cases currently diagnosed in Catalonia come from.

5 Taules i figures

Taula 1. Grau d'emplenament de variables essencials de l'enquesta epidemiològica (2012)

Variables	Interval entre regions	Percentatge del total	Assolit l'objectiu del 95%?
País d'origen	92.6 - 100	99,8	Sí
Data d'arribada*	95,5 - 100	98,6	Sí
Data d'inici del tractament	95.7 - 100	98.3	Sí
Data d'inici dels símptomes**	95.1 - 100	96,1	Sí
Cas nou	96.3 - 100	99,0	Sí
Localització de la malaltia	100	100	Sí
Resultat de l'examen bacteriològic	92.6 - 100	99,8	Sí
Estat serològic respecte al VIH	27.4 - 100	79,5	No
Modalitat del tractament	92.6 - 100	99,8	Sí
Informació sobre estudis de contacte	86,5 - 100	95,0	Sí
Identificació del bacteri***	91,7 - 100	99,6	Sí
Susceptibilitat a la rifampicina****	83,3 - 100	93,4	No
Susceptibilitat a la isoniazida****	83,3 - 100	93,2	No
Resultat del tractament dels casos declarats l'any anterior (2011; n = 1.355)	93,8 – 100	99,2	Sí

* Calculat sobre el total de casos que tenen informat el país d'origen diferent a Espanya

** Calculat sobre el total de casos no asimptomàtics

*** Calculat sobre el total de casos amb cultiu positiu

**** Calculat sobre el total de casos amb cultiu positiu i antibiograma realitzat

Taula 2. Incidència de la TBC a les regions sanitàries (2012)

RS	2011			2012		
	Nombre	%	Taxa per 10 ⁵ h.	Nombre	%	Taxa per 10 ⁵ h.
Lleida	75	5,5	20,5	85	7,0	23,5
Camp de Tarragona	90	6,6	15,0	83	6,8	13,8
Terres de l'Ebre	32	2,4	16,5	27	2,2	13,6
Girona	140	10,3	16,3	138	11,2	16,0
Catalunya Central	67	4,9	12,9	46	3,7	8,9
Alt Pirineu i Aran	5	0,4	6,5	7	0,6	9,2
Barcelona	946	69,8	19,2	842	68,6	17,0
Zona Sud	236	17,4	17,7	232	18,9	17,3
Barcelonès Nord i Maresme	130	9,6	18,7	110	9,0	15,8
Vallès Occidental i Oriental	175	12,9	13,7	158	12,9	12,2
Barcelona Ciutat	405	29,9	25,1	342	27,9	21,1
Total	1.353	100,0	17,9	1.228	100,0	16,2*

* Correspon a la taxa bruta del total de Catalunya de l'any 2012.

Taula 3. Incidència de la TBC a les unitats de vigilància epidemiològica (2011-2012)

Unitat de vigilància epidemiològica	2011			2012		
	n	%	Taxa ajustada	n	%	Taxa ajustada
Lleida i Alt Pirineu i Aran	80	5,9	17,4	91	7.4	20.0
Camp de Tarragona	94	6,9	15,2	84	6.8	13.4
Terres de l'Ebre	32	2,4	17,0	27	2.2	14.1
Girona	118	8,7	15,9	116	9.4	15.6
Catalunya Central	71	5,2	14,3	47	3.8	9.5
Barcelona - Zona Sud	225	16,6	17,2	230	18.7	17.6
Barcelona - Zona Barcelonès Nord i Maresme	153	11,3	19,0	133	10.8	16.5
Barcelona - Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental	176	13,0	13,8	158	12.9	12.4
Barcelona - Agència de Salut Pública de Barcelona	404	29,9	24,6	342	27.9	20.8
Total	1.353	100	17,9	1.228	100	16.2

Taula 4. Població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons la comarca de residència dels pacients (2012)

Comarca	Població	Nombre	Taxa bruta	Taxa ajustada
Alt Camp	45.299	10	22,1	22,1
Alt Empordà	141.517	37	26,1	26,3
Alt Penedès	106.252	16	15,1	15,6
Alt Urgell	21.386	3	14,0	12,3
Alta Ribagorça	4.235	1	23,6	22,6
Anoia	118.817	7	5,9	5,9
Bages	186.084	20	10,7	10,8
Baix Camp	193.535	20	10,3	8,7
Baix Ebre	83.125	13	15,6	15,6
Baix Empordà	133.754	12	9,0	9,2
Baix Llobregat	806.799	129	16,0	16,2
Baix Penedès	101.138	17	16,8	17,1
Barcelonès	2.254.052	488	21,6	21,4
Berguedà	41.202	3	7,3	7,4
Cerdanya	19.047	3	15,8	15,9
Conca de Barberà	21.148	1	4,7	4,7
Garraf	147.107	13	9,2	8,8
Garrigues	20.212	10	49,5	54,6
Garrotxa	55.855	6	10,7	10,8
Gironès	184.187	27	14,7	14,7
Maresme	436.487	60	13,7	13,9
Montsià	72.121	8	11,1	10,8
Noguera	40.200	6	14,9	16,3
Osona	154.588	17	11,0	11,3
Pla de l'Estany	31.463	4	12,7	13,4
Pla d'Urgell	37.267	8	21,5	21,5
Priorat	9.971	1	10,0	12,3
Ribera d'Ebre	23.867	5	20,9	24,2
Ripollès	26.268	5	19,0	19,7
Segarra	23.365	2	8,6	8,5
Segrià	209.965	48	22,9	22,6
Selva	173.518	24	13,8	13,8
Tarragonès	251.282	35	13,9	13,8
Terra Alta	12.713	1	7,9	5,0
Urgell	36.975	11	29,7	28,8
Vallès Occidental	898.173	117	13,0	13,3
Vallès Oriental	402.632	40	9,9	10,2
Total	7.570.908	1.228	16,2	-

Nota: no s'han enregistrat casos entre els residents del Pallars Jussà, el Pallars Sobirà, el Solsonès i la Vall d'Aran.

Taula 5. Municipis de més de 50.000 habitants: població, nombre de casos de TBC i taxes d'incidència brutes i ajustades segons el municipi de residència dels pacients (2012)

Municipi	Població	Nombre	Taxa bruta	Taxa ajustada
Badalona	220.977	40	18,1	18,6
Barcelona	1.620.943	342	21,1	21,0
Castelldefels	62.989	5	7,9	7,6
Cerdanyola del Vallès	57.892	6	10,4	11,0
Cornellà de Llobregat	87.458	19	21,7	22,1
Girona	97.198	14	14,4	14,4
Granollers	59.954	8	13,3	13,4
Hospitalet de Llobregat, l'	257.057	72	28,0	27,9
Lleida	139.834	39	27,9	28,0
Manresa	76.570	10	13,1	13,3
Mataró	124.084	21	16,9	17,1
Mollet del Vallès	52.242	7	13,4	14,3
Prat de Llobregat, el	63.162	8	12,7	12,6
Reus	107.211	14	13,1	13,2
Rubí	74.484	8	10,7	11,3
Sabadell	207.938	32	15,4	15,7
Sant Boi de Llobregat	83.070	19	22,9	23,1
Sant Cugat del Vallès	84.946	5	5,9	6,9
Santa Coloma de Gramenet	120.593	25	20,7	20,7
Tarragona	133.954	20	14,9	14,8
Terrassa	215.678	30	13,9	14,1
Viladecans	65.188	7	10,7	10,5
Vilanova i la Geltrú	66.591	6	9,0	9,4

Taula 6.1. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres hospitalaris (2012)

Centre hospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Hospital del Mar	66	5,4
Hospital Clínic i Provincial de Barcelona	66	5,4
Hospital Universitari General de la Vall d'Hebron	66	5,4
Hospital Universitari de Bellvitge	60	4,9
Hospital de Sabadell	46	3,7
Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi	42	3,4
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	40	3,3
Hospital de Figueres	34	2,8
Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida	34	2,8
Hospital de Mataró	28	2,3
Hospital de Terrassa	24	2,0
Hospital General de Granollers	23	1,9
Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona	23	1,9
Hospital General del Parc Sanitari Sant Joan de Déu	22	1,8
Hospital General de L'Hospitalet	21	1,7
Hospital Universitari Dr. Josep Trueta de Girona	21	1,7
Fundació Hospital Sant Joan de Déu	20	1,6
Hospital de Sant Joan de Déu	19	1,5
Hospital Comarcal Sant Jaume de Calella	18	1,5
Hospital Universitari Mútua de Terrassa	18	1,5
Hospital Universitari de Sant Joan de Reus	17	1,4
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona	16	1,3
Hospital Verge de la Cinta de Tortosa	16	1,3
Hospital de Viladecans	14	1,1
Hospital Comarcal de Blanes	14	1,1
Hospital de Sant Joan de Déu	13	1,1
Hospital de Mollet	12	1,0
Hospital General de Vic	12	1,0
Hospital Universitari Sagrat Cor	11	0,9
Hospital Residència Sant Camil - Consorci Sanitari	11	0,9
Hospital Comarcal de l'Alt Penedès	11	0,9
Hospital Santa Caterina	11	0,9
Hospital del Vendrell	11	0,9

Centre hospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Fundació Hospital de l'Esperit Sant	10	0,8
Hospital Dos de Maig	9	0,7
Hospital Municipal de Badalona	8	0,7
Hospital de Palamós	8	0,7
Hospital Santa Maria	7	0,6
Hospital de Sant Pau i Santa Tecla	7	0,6
Serveis Clínics, S.A.	5	0,4
Hospital General de Catalunya	5	0,4
Hospital de Sant Jaume d'Olot	5	0,4
Pius Hospital de Valls	5	0,4
Hospital de Sant Celoni	4	0,3
Hospital de Barcelona	4	0,3
Fundació Sanitària d'Igualada F.P.	4	0,3
Clínica Corachán, S.A.	3	0,2
USP Institut Universitari Dexeus	3	0,2
Centro Medico Teknon, S.L.	3	0,2
Hospital de Campdevàrol	3	0,2
Hospital Comarcal Móra d'Ebre	3	0,2
Clínica Fundació – FIATC	2	0,2
Hospital Comarcal de Sant Bernabé	2	0,2
Clínica Girona	2	0,2
Hospital Comarcal d'Amposta	2	0,2
Hospital Quirón	1	0,1
Hospital Plató	1	0,1
Fundació Puigvert/IUNA	1	0,1
Hospital Sant Rafael	1	0,1
Centre Hospitalari	1	0,1
Hospital General Penitenciari	1	0,1
Centro Internacional de Medicina Avanzada, SA (CIMA)	1	0,1
Fundació Sant Hospital	1	0,1
Centre MQ Reus	1	0,1
Hospital de la Santa Creu	1	0,1
Total	975	79,4

Taula 6.2. Distribució de casos de TBC segons el centre declarant. Centres extrahospitalaris (2012)

Centre extrahospitalari declarant	Nombre	Percentatge
Unitat de Prevenció i Control de la TBC a Barcelona	59	4,8
CAP Les Borges Blanques	10	0,8
CAP Drassanes (Raval Sud)	8	0,7
CAP Balàfia – Pardinyes - Secà de Sant Pere	7	0,6
CAP Sant Roc	6	0,5
Secció d'Epidemiologia de Lleida	6	0,5
CAP Santa Rosa	5	0,4
CAP Tàrraga	5	0,4
CAP Sagrada Família	3	0,2
CAP Dr. Carles Ribas	3	0,2
Altres 91 centres amb 2 o 1 casos declarats	111	9,0
Total	253	20.6

Taula 7. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa d'incidència per 10⁵ habitants segons el sexe i el grup d'edat (2012)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4*	27	3,6	12,3	24	5,0	11,7	51	4,2	12,0
5-14	17	2,3	4,4	28	5,9	7,6	45	3,7	6,6
15-24	69	9,2	18,6	62	13,0	17,6	131	10,7	18,1
25-34	164	21,9	28,0	117	24,5	20,8	281	22,9	24,5
35-44	153	20,4	22,3	101	21,1	16,0	254	20,7	19,3
45-54	112	14,9	20,8	43	9,0	8,1	155	12,6	14,5
55-64	68	9,1	16,7	29	6,1	6,7	97	7,9	11,6
≥ 65	140	18,7	25,7	74	15,5	10,0	214	17,4	16,6
Total	750	100,0	20,0	478	100,0	12,5	1.228	100,0	16,2

* En el grup d'edat de 0 a 4 anys hi ha 11 casos d'infants menors d'un any.

Taula 8.1. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nascuts a Espanya (2012)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4	24	5,9	11,4	22	8,6	11,1	46	7,0	11,2
5-14	13	3,2	3,8	18	7,0	5,6	31	4,7	4,7
15-24	17	4,2	6,1	23	8,9	8,7	40	6,1	7,4
25-34	34	8,4	8,7	41	16,0	10,9	75	11,3	9,8
35-44	58	14,4	11,7	31	12,1	6,5	89	16,5	9,1
45-54	72	17,8	16,4	26	10,1	5,8	98	14,8	11,1
55-64	58	14,4	15,7	25	9,7	6,4	83	12,6	10,9
≥ 65	128	31,7	24,5	71	27,6	10,0	199	30,1	16,1
Total	404	100,0	13,3	257	100,0	8,1	661	100,0	10,6

Taula 8.2. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons el grup d'edat i sexe en pacients nascuts fora d'Espanya (2012)

	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4	3	0,9	41,0	2	0,9	30,5	5	0,9	36,1
5-14	4	1,2	7,7	10	4,5	19,9	14	2,5	13,7
15-24	52	15,0	55,4	39	17,6	43,3	91	16,0	49,5
25-34	130	37,6	67,1	76	34,4	40,9	206	36,3	54,3
35-44	95	27,5	50,2	70	31,7	46,1	165	29,1	48,4
45-54	40	11,6	40,3	17	7,7	19,3	57	10,1	30,5
55-64	10	2,9	26,2	4	1,8	9,7	14	2,5	17,6
≥ 65	12	3,5	52,1	3	1,4	9,4	15	2,6	27,3
Total	346	100,0	49,7	221	100,0	34,2	567	100,0	42,2

Taula 9. Nombre de casos de TBC en persones nascudes fora d'Espanya segons el país de naixement (2012)

País	Nombre	Percentatge
MARROC	140	24,7
PAKISTAN	96	16,9
BOLÍVIA	44	7,8
ROMANIA	31	5,5
ÍNDIA	24	4,2
PERÚ	23	4,1
EQUADOR	22	3,9
GÀMBIA	21	3,7
XINA	18	3,2
SENEGAL	18	3,2
BRASIL	12	2,1
FILIPINES	10	1,8
COLÒMBIA	9	1,6
DOMINICANA, REPÚBLICA	9	1,6
MALI	8	1,4
NEPAL	8	1,4
GUINEA	7	1,2
GUINEA EQUATORIAL	6	1,1
HONDURES	6	1,1
ARGENTINA	4	0,7
GEÒRGIA	4	0,7
GHANA	4	0,7
PARAGUAI	4	0,7
Total	567	100,0

Taula 10. Nombre de casos de TBC i percentatge segons la regió sanitària de residència dels pacients i el lloc de naixement (2012)

RS	Espanya		Fora d'Espanya		Total	
	N	%	N	%	N	%
Lleida	54	63,5	31	36,5	85	7,0
Camp de Tarragona	42	50,6	41	48,8	83	6,8
Terres de l'Ebre	13	48,1	14	51,9	27	2,2
Girona	61	44,2	77	55,8	138	9,4
Catalunya Central	28	60,9	18	39,1	46	3,7
Alt Pirineu i Aran	7	100,0	0	-	7	0,5
Barcelona	456	54,2	386	45,8	842	68,6
Zona Sud	142	61,2	90	39,0	232	18,9
Barcelonès Nord i Maresme	53	48,2	57	51,8	110	10,7
Vallès Occidental i Oriental	98	62,0	60	38,0	158	12,9
Barcelona Ciutat	163	49,7	179	52,3	342	27,9
Total	661	53,8	567	46,2	1.228	100

Taula 11. Distribució de casos de TBC segons la seva localització anatòmica (2012)

Localització	Nombre	Percentatge
Pulmonar	806	65,6
Pleural	155	12,6
Limfàtica	200	16,3
Miliar	83	6,8
Osteoarticular	36	2,9
Meníngia	27	2,2
Genitourinària	37	3,1
Laríngia	10	0,8
Altres localitzacions	79	6,4
Pulmonar exclusiva	691	56,3
Extrapulmonar exclusiva	390	31,8
Pulmonar i extrapulmonar	147	12,0
Total	1.228	-

Nota: alguns pacients presenten més d'una localització.

Taula 12. Nombre de casos de TBC, percentatge i taxa per 10⁵ habitants segons la localització de la malaltia i el lloc de naixement (2012)

Localització	Espanya			Fora d'Espanya			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
Pulmonar, pulmonar i extrapulmonar	494	74,7	7,9	344	60,7	25,6	838	68,2	11,1
Extrapulmonar exclusiva	167	25,3	2,7	223	39,3	16,6	390	31,8	5,2
Total	661	100,0	10,6	567	100,0	42,2	1.228	100,0	16,2

Taula 13. Distribució de casos de TBC extrapulmonar exclusiva segons la localització anatòmica (2012)

Localització	Nombre	Percentatge
Pleural	120	30,8
Limfàtica	157	40,3
Osteoarticular	27	6,9
Meníngia	20	5,1
Genitourinària	31	7,9
Altres localitzacions	59	15,1
Total de casos	390	*

* Alguns pacients presenten més d'una localització extrapulmonar.

Taula 14. Distribució dels casos de TBC segons els criteris diagnòstics i la regió sanitària de residència dels pacients (2012)

RS	Total de casos	Percentatge de casos confirmats*	Percentatge de casos probables**	Percentatge de casos possibles***
Lleida	85	46,9	17,6	36,5
Camp de Tarragona	83	64,9	14,5	21,7
Terres de l'Ebre	27	44,4	33,3	22,2
Girona	138	57,2	13,8	29,0
Catalunya Central	45	75,6	15,6	8,9
Alt Pirineu i Aran	7	57,1	42,9	-
Barcelona	842	68,8	10,7	20,5
Zona Sud	232	70,3	9,5	20,3
Barcelonès Nord i Maresme	110	66,4	9,1	24,5
Vallès Occidental i Oriental	158	70,3	14,6	15,2
Barcelona Ciutat	342	67,8	10,2	21,9
Total	1.228	(800) 65,2	(155) 12,6	(272) 22,1

* Casos amb cultiu positiu o detecció d'àcid nucleic del complex *Mycobacterium tuberculosis*, **juntament amb** bacil-loscòpia positiva per microscòpia òptica.

** Casos amb bacil-loscòpia positiva per microscòpia òptica o detecció d'àcid nucleic del complex *Mycobacterium tuberculosis* o presència histològica de granulomes.

*** Casos amb només criteris diagnòstics clínics, sense criteris diagnòstics bacteriològics, però que compleixen altres criteris de definició de cas (diagnòstic per presència de signes clínics o radiològics, o símptomes i/o prescripció de tractament antituberculosos).

Taula 15. Distribució dels casos de TBC segons el diagnòstic bacteriològic (2012)

Diagnòstic bacteriològic	TBC totes les formes		TBC pulmonar	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Microscòpia directa i cultiu positius	395	32,2	376	44,9
Només cultiu positiu	405	33,0	255	30,4
Només microscòpia directa positiva	37	3,0	31	3,7
Negatiu	299	24,3	143	17,1
No practicat / No informat	92	7,5	33	3,9
Total	1.228	100,0	838	100,0

Taula 16. Resistència als fàrmacs de primera línia (2012)

	Resistència a la isoniazida				Multiresistència (MDR)				Resistència a algun fàrmac de primera línia				Nombre de casos amb antibiograma informat	
	Autòctons		Nouvinguts		Autòctons		Nouvinguts		Autòctons		Nouvinguts		Autòctons	Nouvinguts
Resistència primària¹	19	5,0	20	6,1	3	0,8	2	0,6	41	10,8	43	13,1	381	329
Resistència secundària²	3	12,5	3	15,8	1	4,2	3	15,8	4	16,7	7	36,8	24	19
Resistència global³	22	5,4	23	6,6	4	1,0	5	1,4	45	11,1	50	14,3	405	349

(1) Resistència en els casos de TBC mai tractats.

(2) Resistència en els casos amb antecedents de TBC en algun moment de la vida.

(3) Resistència en tots els casos de TBC.

Taula 17. Distribució dels casos de TBC pulmonar segons el diagnòstic radiològic (2012)

Diagnòstic radiològic	Nombre	Percentatge
Normal	35	4,2
Cavitari	242	28,9
No cavitari	544	64,9
Radiologia no practicada / No informada	17	2,0
Total	838	100,0

Taula 18. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i sexe (2012)

Factors de risc	Homes (n = 750)		Dones (n = 478)		Casos totals (n = 1.228)	
	n	%*	n	%*	n	%*
Tabaquisme	288	38,4	68	14,2	356	29,0
Precarietat social**	178	23,7	98	20,5	276	22,5
Sense sostre	38	5,1	5	1,0	43	3,5
Alcoholisme	117	15,6	9	1,9	126	10,3
Infecció pel VIH	49	6,5	15	3,1	64	5,2
Tractament immunosupressor (no VIH)	31	4,1	18	3,8	49	4,0
Diabetis	53	7,1	30	6,3	83	6,8
Ús de drogues per via parenteral	20	2,7	3	0,6	23	1,9
Gastrectomia	4	0,5	2	0,4	6	0,5
Viure a la presó	15	2,0	2	0,4	17	1,4
Insuficiència renal crònica	12	1,6	11	2,3	23	1,9
Silicosi	1	0,1	0	0	1	0,1
Sense cap d'aquests factors de risc	225	30,0	197	41,2	425	34,6
Contacte de pacient amb TBC	69	9,2	92	19,2	161	13,1

* Percentatge calculat sobre el total de malalts. Una persona pot tenir més d'un factor de risc.

** Inclou les situacions següents del malalt: viure en família desestructurada, no tenir domicili fix, viure a la presó i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Taula 19. Prevalença dels factors de risc de malaltia tuberculosa i país d'origen (2012)

Factors de risc	Espanya (n = 661)		Fora d'Espanya (n = 567)		Casos totals (n = 1.228)	
	n	%*	n	%*	n	%*
Tabaquisme	229	34,6	127	22,4	356	29,0
Precarietat social**	28	4,2	248	43,7	276	22,5
Sense sostre	12	1,8	31	5,5	43	3,5
Alcoholisme	78	11,8	48	8,5	126	10,3
Infecció pel VIH	34	5,1	30	5,3	64	5,2
Tractament immunosupressor (no VIH)	41	6,2	8	1,4	49	4,0
Diabetis	64	9,7	19	3,4	83	6,8
Ús de drogues per via parenteral	17	2,6	6	1,1	23	1,9
Gastrectomia	6	0,9	0	0	6	0,5
Viure a la presó	7	1,1	10	1,8	17	1,4
Insuficiència renal crònica	15	2,3	8	1,4	23	1,9
Silicosis	1	0,2	0	0	1	0,1
Sense cap d'aquests factors de risc	234	36,9	188	33,2	422	35,2
Contacte de pacient amb TBC	105	15,9	56	9,9	161	13,1

* Percentatge calculat sobre el total de malalts. Una persona pot tenir més d'un factor de risc.

** Inclou les situacions següents del malalt: viure en família desestructurada, no tenir domicili fix, viure a la presó i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Taula 20. Evolució del retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons el sexe, grup d'edat i lloc d'origen (2009-2012)

Retard diagnòstic (mediana en dies)	2009 (n = 834)	2010 (n = 814)	2011 (n = 773)	2012 (N = 728)
Homes	40	48	42,5	43
Dones	49	47,5	51	48
0-14 anys	19	16	29	17
15-44 anys	44,5	48	46	46
45-64 anys	61,5	56	51	50
>64 anys	54,5	55,5	50	55
Autòctons	42	45	47	45
Nouvinguts	46	51	45	45
Total	44	48	45	45

Taula 21. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar amb microscòpia d'esput positiva segons els factors de risc (2012)

Factor de risc	Nombre de casos (n = 407)	Mediana del retard diagnòstic en dies*
Tabaquisme	169	54
Alcoholisme	74	46,5
VIH/Sida	28	31,0
UDVP i ex-UDVP**	16	43,0
Precarietat social***	95	41,0

* Calculada a partir de la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament. ** UDVP: usuaris de drogues per via parenteral. *** Inclou les situacions següents del malalt: viure en família desestructurada, no tenir domicili fix, viure a la presó i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Taula 22. Retard diagnòstic en els casos de TBC pulmonar segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012)

Regió Sanitària	Nombre de casos	Mediana del retard diagnòstic en dies*
Lleida	57	31,0
Camp de Tarragona	46	82,0
Terres de l'Ebre	20	64,0
Girona	70	62,5
Catalunya Central	26	34,5
Alt Pirineu i Aran	2	104,0
Barcelona	507	42,0
Zona Sud	148	41,5
Barcelonès Nord i Maresme	65	39,0
Vallès Occidental i Oriental	101	59,0
Barcelona Ciutat	193	39,0
Total	728	45

* Calculada a partir de la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament.

Taula 23. Nombre de casos nous de TBC i tipus de tractament segons el lloc de naixement (2012)

Tipus de tractament	Espanya		Fora d'Espanya		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
QT* 6 mesos, 3 fàrmacs	75	11,4	18	3,2	93	7,6
QT 6 mesos, 4 fàrmacs	467	71,0	438	77,2	905	73,9
QT 9 mesos, 3 fàrmacs	18	2,7	8	1,4	26	2,1
QT 9 mesos, 4 fàrmacs	44	6,7	63	11,1	107	8,7
QT de 12 mesos	12	1,8	13	2,3	25	2,0
QT de 18 a 24 mesos	5	0,8	1	0,2	6	0,5
Altres tipus de QT	21	3,2	22	3,9	43	3,5
QT no iniciada	16	2,4	4	0,7	20	1,6
Total	658	100,0	567	100,0	1.225	100,0

* QT: quimioteràpia.

Taula 24. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012)

Regió Sanitària	Tractament directament observat	
	Nombre	Percentatge sobre els casos a la RS
Lleida	21	28,8
Camp de Tarragona	5	6,2
Terres de l'Ebre	0	0,0
Girona	4	3,2
Catalunya Central	0	0,0
Alt Pirineu i Aran	0	0,0
Barcelona	153	18,9
Zona Sud	40	17,5
Barcelonès Nord i Maresme	25	26,9
Vallès Occidental i Oriental	24	16,7
Barcelona Ciutat	64	18,7
Total	183	16,1%

Taula 25. Nombre de casos de TBC en tractament directament observat segons els factors de risc d'incompliment del tractament (2012)

Factors de risc	Tractament directament observat	
	Nombre	Percentatge*
Estada a la presó	10	81,4
Resistència a la isoniazida o a la rifampicina	11	23,9
Ús de drogues per via parenteral	14	60,9
Precarietat social	83	30,1
Tractament anterior de TBC	20	33,9
Infecció pel VIH	25	41,7

* Percentatge calculat sobre el total de casos amb el factor de risc corresponent.

Taula 26. Nombre de casos de TBC i taxa específica en menors de 15 anys segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012)

RS	Nombre	Percentatge	Taxa
Lleida	13	13,5	23,0
Camp de Tarragona	10	10,4	9,9
Terres de l'Ebre	3	3,1	10,5
Girona	15	15,6	10,6
Catalunya Central	4	4,2	4,7
Alt Pirineu i Aran	0	0	0
Barcelona	51	53,1	6,7
Zona Sud	17	17,7	7,7
Barcelonès Nord i Maresme	8	8,3	7,1
Vallès Occidental i Oriental	13	13,5	5,7
Barcelona Ciutat	13	13,5	6,5
Total	96	100,0	8,1

Taula 27. Diagnòstic bacteriològic dels casos de TBC coinfectats amb el VIH (2012)

Diagnòstic bacteriològic	TBC totes les formes		TBC pulmonar	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Microscòpia directa i cultiu positius	29	45,3	28	56,0
Només cultiu positiu	17	26,6	12	24,0
Negatiu	15	23,4	8	16,0
Només microscòpia directa positiva	1	1,6	1	2,0
No practicat / No informat	2	3,2	1	2,0
Total	64	100,0	50	100,0

Taula 28. Estudis de contactes dels casos de TBC efectuats (2007-2012): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos

Any	Totes les formes de TBC		TBC pulmonar		TBC pulmonar bacil·lífera		Nombre total de contactes estudiats
	N	%	N	%	N	%	%
2007	1.006	60,1	811	65,8	465	74,2	6.420
2008	1.017	62,2	830	70,0	471	79,0	8.393
2009	1.058	71,1	842	76,6	461	83,1	7.723
2010	1.006	70,9	767	75,8	461	83,1	7.723
2011	923	70,0	737	79,3	395	81,9	6.488
2012	797	64,9	644	76,8	350	86,0	5.743

Taula 29. Estudis de contactes efectuats en casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2012): nombre de casos amb estudi de contactes i percentatge sobre el total de casos pulmonars bacil·lífers

RS	Nombre	Percentatge
Lleida	27	100,0
Camp de Tarragona	26	100,0
Terres de l'Ebre	10	100
Girona	34	89,5
Catalunya Central	13	86,7
Alt Pirineu i Aran	2	100,0
Barcelona	238	86,2
Zona Sud	89	89,9
Barcelonès Nord i Maresme	31	91,2
Vallès Occidental i Oriental	49	90,7
Barcelona Ciutat	69	77,5
Total	350	88,8

Taula 30. Evolució del nombre de brots de TBC segons el nombre de casos associats i l'àmbit de transmissió (2005-2012)

	2005	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Un cas associat	76	73	72	56	77	70	54	45
Dos casos associats	24	20	19	20	8	16	11	20
Tres o mes casos associats	11	10	7	10	9	7	8	6
TOTAL	111	103	98	86	94	93	73	71
Àmbit de transmissió domiciliari	46	47	47	47	66	60	47	42
Àmbit de transmissió familiar	36	28	30	13	11	15	9	13
Àmbit de transmissió laboral	5	12	7	4	2	6	4	5
Àmbit de transmissió lúdic	4	5	4	3	4	4	2	2
Àmbit de transmissió mixta	18	8	6	15	8	5	9	7

Taula 31. Evolució de la TBC. Nombre de casos, taxes i percentatge anual de canvi (1982-2012)

Any	Nombre	Taxa*	Interval de confiança	Percentatge anual de canvi en la taxa
1982	1.722	28,9	27,3-30,0	
1983	1.826	30,7	28,8-31,5	6,2
1984	2.050	34,4	32,3-35,2	12,1
1985	1.670	28,0	26,1-28,7	-18,6
1986	1.850	31,1	29,5-32,4	11,1
1987	2.001	33,4	31,9-34,8	7,4
1988	1.869	31,1	29,4-32,1	-6,9
1989	2.321	38,6	36,4-39,4	24,1
1990	2.993	49,8	46,8-50,3	29,0
1991	3.114	51,4	49,6-53,2	3,2
1992	3.144	51,9	49,9-53,5	1,0
1993	3.011	49,7	47,1-50,6	-4,2
1994	2.926	48,3	45,4-48,9	-2,8
1995	2.942	48,5	45,5-49,0	0,4
1996	2.550	41,9	40,3-43,5	-13,6
1997	2.231	36,4	34,9-37,9	-13,1
1998	1.973	32,1	30,7-33,5	-11,8
1999	1.884	30,5	29,1-31,9	-5,0
2000	1.723	27,6	26,2-28,8	-9,5
2001	1.676	26,4	25,1-27,6	-4,3
2002	1.690	25,9	24,7-27,2	-1,9
2003	1.575	23,5	22,3-24,7	-9,3
2004	1.475	21,6	20,5-22,8	-8,1
2005	1.630	23,3	22,2-24,4	7,9
2006	1.539	21,6	20,5-22,6	-7,3
2007	1.674	23,2	22,1-24,3	7,4
2008	1.636	22,2	21,1-23,3	-4,3
2009	1.487	19,9	18,9-20,9	-10,4
2010	1.418	18,9	17,9-19,9	-5,0
2011	1.353	17,9	17,0-18,9	-5,3
2012	1.228	16,2	15,3-17,1	-9,5

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 32. Evolució de la TBC. Nombre de casos i taxes segons el sexe (1996-2012)

Any	Total		Homes		Dones	
	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*
1996	2.550	41,9	1.738	58,5	812	26,0
1997	2.231	36,4	1.496	50,0	735	23,4
1998	1.973	32,1	1.291	43,0	682	21,7
1999	1.884	30,5	1.257	41,7	627	19,8
2000	1.723	27,6	1.141	37,3	582	18,2
2001	1.676	26,4	1.128	36,3	548	16,9
2002	1.690	25,9	1.090	33,9	600	18,1
2003	1.575	23,5	1.015	30,7	560	16,5
2004	1.475	21,6	972	28,9	503	14,6
2005	1.630	23,3	1.047	30,2	583	16,5
2006	1.539	21,6	955	26,9	584	16,3
2007	1.674	23,2	1.046	29,2	628	17,3
2008	1.636	22,2	1.036	28,3	600	16,2
2009	1.487	19,9	913	24,6	574	15,3
2010	1.418	18,9	930	25,0	488	12,9
2011	1.353	17,9	840	22,5	513	13,5
2012	1.228	16,2	750	20,0	478	12,5

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 33. Evolució de la TBC segons la Unitat de Vigilància Epidemiològica de residència dels pacients (2005-2012)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*	Taxa*
Lleida i Alt Pirineu i Aran	28,6	24,7	27,6	26,3	28,4	21,5	17,4	20,0
Camp de Tarragona	20,0	16,8	20,3	18,5	18,1	14,2	15,2	13,4
Terres de l'Ebre	34,9	15,8	20,3	23,3	17,7	23,5	17,0	14,1
Girona	19,7	19,2	19,9	24,7	20,4	19,2	15,9	15,6
Catalunya Central	15,8	18,6	16,8	14,4	11,0	11,4	14,3	9,5
Barcelona - Zona Sud	22,3	21,6	23,8	23,2	20,2	18,1	17,2	17,6
Barcelona - Zona Barcelonès Nord i Maresme	17,3	18,8	24,0	24,5	21,7	19,2	19,0	16,5
Barcelona - Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental	21,2	19,1	17,1	17,1	14,5	36,2	13,8	12,4
Barcelona - Agència de Salut Pública de Barcelona	30,2	28,1	31,3	25,7	24,3	26,1	24,6	20,8
Total	23,3	21,6	23,2	22,2	19,9	18,9	17,9	16,2

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 34. Evolució de la TBC bacil·lífera. Nombre de casos i taxes (1996-2012)

Any	Nombre	Taxa*
1996	874	14,4
1997	892	14,6
1998	856	13,9
1999	855	13,8
2000	857	13,7
2001	758	11,9
2002	820	12,6
2003	780	11,6
2004	669	9,8
2005	721	10,3
2006	664	9,3
2007	664	9,2
2008	645	8,8
2009	587	7,9
2010	513	6,8
2011	424	5,6
2012	432	5,7

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 35. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2012)

Any	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	≥65	Total	
	Taxa*	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa	Taxa	Nombre	Taxa
2000	16,8	6,8	23,6	39,4	34,4	22,5	20,6	34,5	1.723	27,6
2001	17,6	5,7	27,2	38,5	27,8	20,2	21,7	33,1	1.676	26,3
2002	18,2	6,0	25,8	35,7	32,4	23,4	23,3	26,7	1.690	25,9
2003	18,7	6,6	22,9	33,7	30,0	19,8	16,7	24,3	1.575	23,5
2004	17,8	4,1	20,0	28,6	28,9	19,5	16,5	24,6	1.475	21,6
2005	25,9	7,6	23,1	28,9	31,5	19,8	16,8	24,0	1.630	23,3
2006	15,5	7,7	24,1	30,3	25,0	19,0	15,9	22,0	1.539	21,6
2007	18,3	6,8	26,8	35,5	27,7	18,0	16,0	22,6	1.674	23,2
2008	19,5	7,5	27,2	33,6	24,8	20,6	12,6	20,9	1.636	22,2
2009	14,6	7,6	24,1	31,2	23,2	18,0	12,7	17,1	1.487	19,9
2010	10,4	6,1	22,3	30,5	20,5	16,8	15,5	17,8	1.418	18,9
2011	12,9	6,6	22,4	28,1	18,2	15,8	15,4	17,2	1.353	17,9
2012	12,0	6,6	18,1	24,5	19,3	14,5	11,6	16,6	1.228	16,2

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 36. Evolució de la TBC segons el país de naixement dels pacients (2000-2012)

Any	Espanya			Fora d'Espanya			Total		
	Nombre	Taxa*	Canvi anual (%)	Nombre	Taxa*	Canvi anual (%)	Nombre	Taxa*	Canvi anual (%)
2000	1.433	23,8		290	114,6		1.723	27,5	
2001	1.333	22,1	-7,1	343	102,1	-10,9	1.676	26,3	-4,4
2002	1.310	21,7	-1,8	377	81,7	-20,0	1.687	25,9	-1,5
2003	1.220	20,1	-7,4	355	56,9	-30,4	1.575	23,5	-9,3
2004	1.052	17,3	-13,9	428	59,0	3,7	1.480	21,7	-7,7
2005	1.072	17,5	1,2	558	63,5	7,6	1.630	23,3	7,4
2006	956	15,6	-10,9	583	58,4	-8,0	1.539	21,6	-7,3
2007	943	15,3	-1,9	731	68,6	17,5	1.674	23,2	7,4
2008	879	14,3	-6,5	757	62,8	-8,5	1.636	22,2	-4,3
2009	765	12,4	-13,3	722	59,9	-4,6	1.487	19,9	-10,4
2010	713	11,5	-7,3	705	58,5	-2,3	1.418	18,9	-5,0
2011	708	11,4	-0,9	645	53,5	-8,5	1.353	17,9	-5,3
2012	661	10,6	-7,0	567	42,2	-21,1	1.228	16,2	-9,5

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 37. Evolució de les diferents localitzacions de la TBC. Nombre i taxes (1996-2012)

Any	TBC pulmonar		TBC extrapulmonar exclusiva		Totes les formes de TBC	
	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*	Nombre	Taxa*
1996	1.278	28,4	819	13,4	2.547	41,8
1997	1.615	26,4	613	10,0	2.228	36,4
1998	1.460	23,7	513	8,3	1.973	32,1
1999	1.448	23,3	436	7,0	1.884	30,4
2000	1.331	21,3	392	6,3	1.723	27,6
2001	1.266	19,9	410	6,4	1.676	26,4
2002	1.314	20,2	373	5,7	1.687	25,9
2003	1.210	18,0	365	5,4	1.575	23,5
2004	1.024	15,0	452	6,6	1.480	21,7
2005	1.267	18,1	363	5,2	1.630	23,3
2006	1.129	16,1	410	5,9	1.539	21,6
2007	1.233	17,1	441	6,1	1.674	23,2
2008	1.185	16,1	451	6,1	1.636	22,2
2009	1.099	14,7	388	5,2	1.487	19,9
2010	1.012	13,5	406	5,4	1.418	18,9
2011	929	12,3	424	5,6	1.353	17,9
2012	838	11,1	390	5,2	1.228	16,2

* Casos per 10⁵ habitants

Taula 38. Evolució del nombre i proporció de casos de tuberculosi amb resistència a fàrmacs de primera línia (2005-2012)

Any	Resistència a isoniazida		Multiresistència (MDR)		Resistència a algun fàrmac de primera línia		Total*
	n	%	n	%	n	%	n
2005	82	8,5	24	2,5	126	13,0	969
2006	83	8,6	12	1,2	136	14,0	987
2007	62	6,4	17	1,8	99	10,1	982
2008	65	7,2	19	2,1	124	13,7	908
2009	55	6,4	10	1,2	106	12,2	866
2010	59	7,2	7	0,9	104	12,6	823
2011	61	7,3	13	1,6	117	14,1	831
2012	45	6,0	9	1,2	95	12,6	754

* Casos confirmats amb cultiu i amb resultat d'antibiograma almenys per a la isoniazida i la rifampicina.

Multiresistència a la isoniazida i la rifampicina (amb altres resistències o sense).

Fàrmacs de primera línia: isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida i estreptomina.

Taula 39. Categories de la conclusió final del tractament dels casos de TBC segons els tipus de TBC (2011)

Conclusió	Casos totals		Casos amb TBC pulmonar		Casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera	
	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge	Nombre	Percentatge
Curat/Tractament complet	1.178	86,9	812	87,7	333	85,4
Mort per TBC	11	0,8	9	1,0	5	1,3
Mort per altres causes	57	4,2	39	4,2	17	4,4
Perdut	42	3,1	22	2,4	12	3,1
Encara en tractament	11	0,8	7	0,8	1	0,3
Trasllat	42	3,1	29	3,1	18	4,6
Interrupció/Abandonament	1	0,1	-	-	-	-
Crònic, altre, no hi ha constància	13	1,0	8	0,9	4	1,0
Total	1.355	100,0	1.013	100,0	390	100,0

Taula 40. Compliment del tractament en tots els casos de TBC i els casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera (2011)

	Casos totals		Casos amb TBC pulmonar		Casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Tractament complet	1.178	87,8	812	88,5	333	86,3
Èxitus	68	5,1	48	5,2	22	5,7
Tractament potencialment no complet*	96	7,2	58	6,3	31	8,0
Total	1.342	100,0	918	100,0	386	100,0

* Inclou els casos perduts, els tractaments prolongats, trasllats, interrupció o abandonament.

Taula 41. Compliment del tractament en el total de casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2011)

RS	Tractament complet		Èxitus		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida	67	89,3	5	6,7	3	4,0	75
Camp de Tarragona	73	81,1	8	8,9	9	10,0	90
Terres de l'Ebre	27	90,0	2	6,7	1	3,3	30
Girona	126	92,0	5	3,6	6	4,4	137
Catalunya Central	56	83,6	5	7,5	6	9,0	67
Alt Pirineu i Aran	4	80,0	1	20,0	-	-	5
Barcelona	825	88,0	42	4,5	71	7,6	938
Zona Sud	214	90,7	4	1,7	18	7,6	236
Barcelonès Nord i Maresme	112	86,8	4	3,1	13	10,1	129
Vallès Occidental i Oriental	146	83,9	8	4,7	20	11,5	174
Barcelona Ciutat	353	88,5	26	6,4	20	5,0	399
Total	1.178	87,7	68	5,1	96	7,9	1.342

* Inclou els casos perduts, els tractaments prolongats, trasllats, interrupció o abandonament.

Taula 42. Compliment del tractament dels casos de TBC segons la unitat de vigilància epidemiològica de residència del pacient (2011)

UVE	Tractament complet		Èxits		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida i Alt Pirineu Aran	71	88,7	6	7,5	3	3,8	80
Camp de Tarragona	78	82,1	8	8,4	9	9,5	95
Terres de l'Ebre	27	90,0	2	6,7	1	3,3	30
Girona	106	91,4	5	4,3	5	4,3	116
Catalunya Central	62	84,9	5	6,8	6	8,2	73
Vallès Occ. i Vallès Or.	146	83,9	8	4,6	20	11,5	174
Barcelonès Zona Sud	203	90,2	4	1,8	18	8,0	225
Barcelonès N. i Maresme	132	88,0	4	2,7	14	9,3	150
Ciutat de Barcelona	353	88,5	26	6,5	20	5,0	399
Total	1.178	87,7	68	5,1	96	7,2	1.342

* Inclou els casos perduts, els tractaments prolongats, trasllats, interrupció o abandonament.

Taula 43. Compliment del tractament en els nous casos de TBC pulmonar bacil·lífera segons la regió sanitària de residència del pacient (2011)

RS	Tractament complet		Èxits		Tractament potencialment no complet*		Total
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
Lleida	14	92,3	1	6,3	1	6,3	16
Camp de Tarragona	27	71,1	5	13,2	6	15,8	38
Terres de l'Ebre	12	92,3	1	7,7	-	-	13
Girona	31	83,8	2	5,4	4	10,8	37
Catalunya Central	17	94,4	1	5,6	0	-	18
Alt Pirineu i Aran	2	66,7	1	33,3	-	-	3
Barcelona	230	88,1	11	4,2	20	7,7	261
Zona Sud	65	94,2	1	1,4	3	4,3	69
Barcelonès Nord i Maresme	34	77,3	3	6,8	7	15,9	44
Vallès Occidental i Oriental	47	82,5	3	5,3	7	12,3	57
Barcelona Ciutat	84	92,3	4	4,4	3	3,3	91
Total	333	86,3	22	5,7	31	8,0	386

* Inclou els casos perduts, els tractaments prolongats, trasllats, interrupció o abandonament.

Taula 44. Conclusió final del tractament dels casos nous de TBC pulmonar bacil·lífera segons el lloc de naixement dels pacients (2011)

	Estat espanyol		Fora de l'Estat espanyol		Casos totals	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Curat o tractament complet	184	88,9	149	83,2	333	86,3
Mort per TBC	1	0,5	4	2,2	5	1,3
Mort per altres causes	14	6,8	3	1,7	17	4,4
Pèrdua, interrupció o abandonament	5	2,4	7	3,9	12	3,1
Tractament prolongat	-	-	1	0,6	1	0,3
Trasllat	3	1,4	15	8,4	18	4,7
Total	207	100,0	179	100,0	386	100,0

Taula 45. Evolució de tractament satisfactori en el total de casos de TBC segons el lloc de naixement dels pacients (2005-2011)*

Any	Espanya		Fora d'Espanya		Total	
	Nombre casos	Curat o tractament complet (%)	Nombre	Curat o tractament complet (%)	Nombre	Curat o tractament complet (%)
2005	1.003	81,9	532	79,5	1.535	81,0
2006	961	87,3	587	85,7	1.548	86,7
2007	944	85,4	723	86,7	1.667	86,0
2008	873	84,7	755	84,9	1.628	84,8
2009	766	87,7	722	86,0	1.488	86,9
2010	708	85,0	707	83,2	1.415	84,8
2011	720	88,1	635	85,7	1.355	86,9

*Inclou tots els casos de TBC, fins i tot els que no tenen la conclusió del tractament informada

Taula 46. Indicadors d'impacte epidemiològic de la TBC a Catalunya (2012)

	Objectiu	Resultat	Valoració
1. Reducció de la taxa d'incidència anual de casos	-10%	-9,5%	No assolit
2. Reducció de la taxa d'incidència anual de casos nous	-10%	-8,3%	No assolit
3. Percentatge de casos retractats respecte al total de casos en un any	Entre 10% i 20%	5%	No valorable
4. Reducció de la taxa anual de casos de TBC pulmonar amb bacil·loscòpia d'esput positiva	-10%	10%	Assolit

Taula 47. Indicadors d'avaluació de les activitats de prevenció i control de la TBC a Catalunya

	Objectiu	Resultat	Valoració
5. Proporció anual de casos nous amb TBC pulmonar bacil·lífera que són no complidors, han tingut un fracàs terapèutic o han estat traslladats a un altre registre de TBC	<10%	7,7% (2011)	Assolit
6. Proporció anual de casos amb TBC pulmonar o laringia amb bacil·loscòpia d'esput positiva, en els quals s'ha fet un EC	>95%	86% (2011)	No assolit

Taula 48. Resum de la TBC a Catalunya l'any 2012

Indicadors de TBC	Catalunya 2012
Nombre total de casos notificats	1.228
Taxa de TBC per 10 ⁵ habitants	16,2
Percentatge anual de canvi en la taxa de notificació	-9,5%
Proporció de casos nascuts a l'estranger	46,2%
Raó home/dona	1,6
Proporció de casos amb TBC pulmonar	68,2%
Taxa de TBC pulmonar per 10 ⁵ habitants	11,1
Taxa de TBC pulmonar amb bacil·loscòpia d'esput positiva per 10 ⁵ habitants	5,4
Taxa de TBC extrapulmonar per 10 ⁵ habitants	5,2
Taxa de TBC en infants menors de 5 anys	11,2
Proporció de casos nous	95%
Proporció de casos de TBC infectats pel VIH	5,2%
Proporció de TBC MDR en els casos nous	0,7%
Proporció de TBC MDR en el total de casos	1,2%
Conclusió del tractament en els casos de TBC pulmonar confirmats (2011):	
- Curació o tractament complet	87,8%
- Defunció	4,8%
- Tractament prolongat	1,0%
- Seguiment perdut, trasllat o desconegut	6,4%

Figura 1. Incidència de la TBC segons la regió sanitària de residència dels pacients (2012)

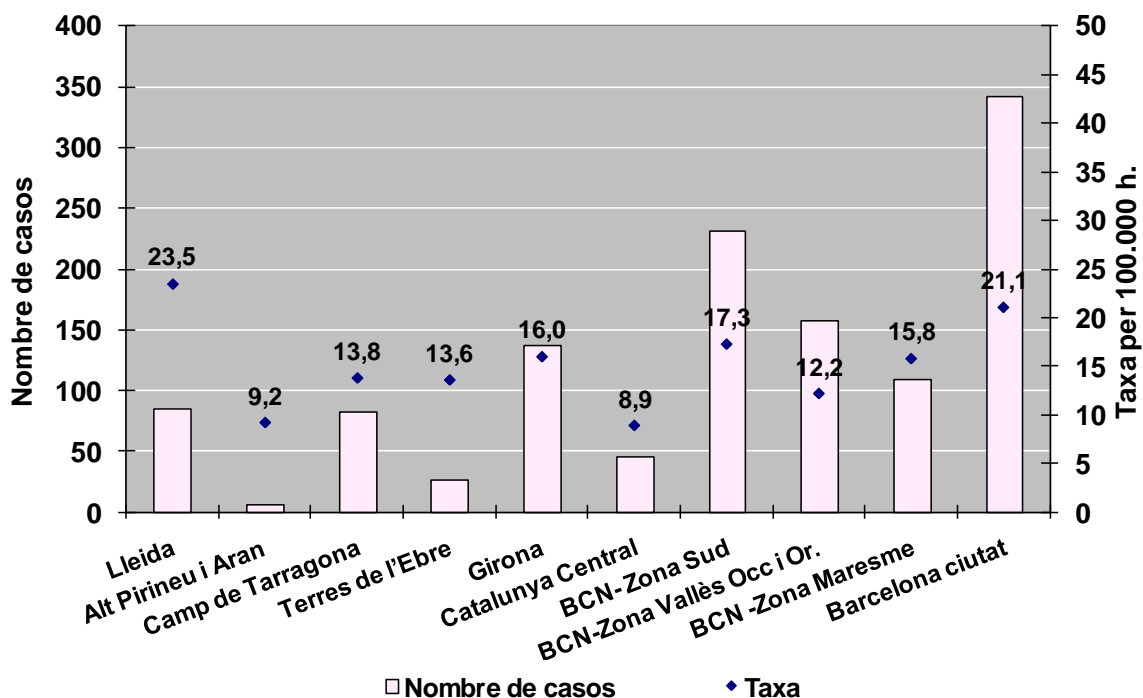


Figura 2. Incidència de TBC segons el sexe i grup d'edat (2012)

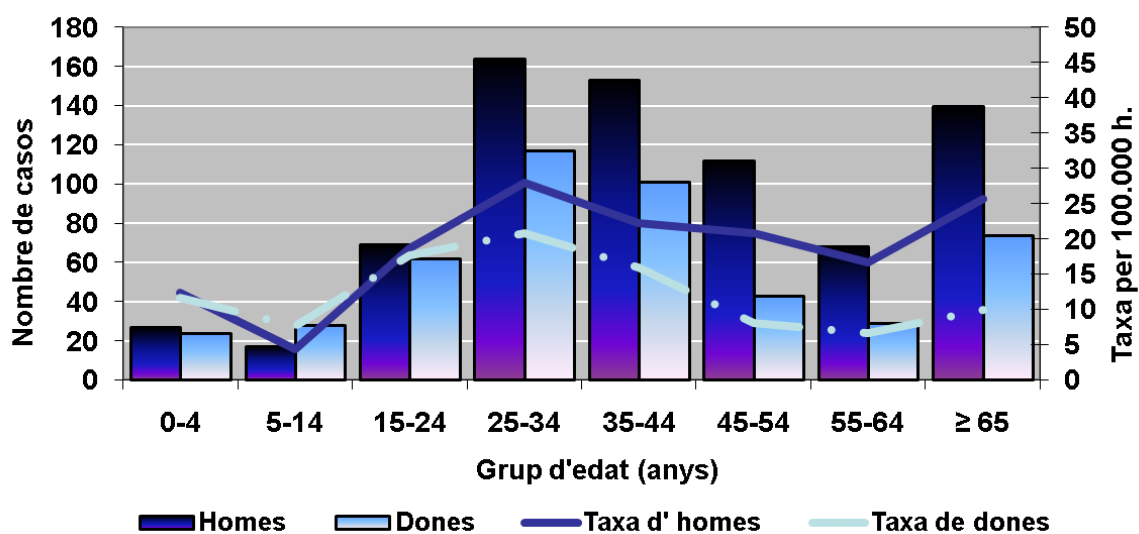


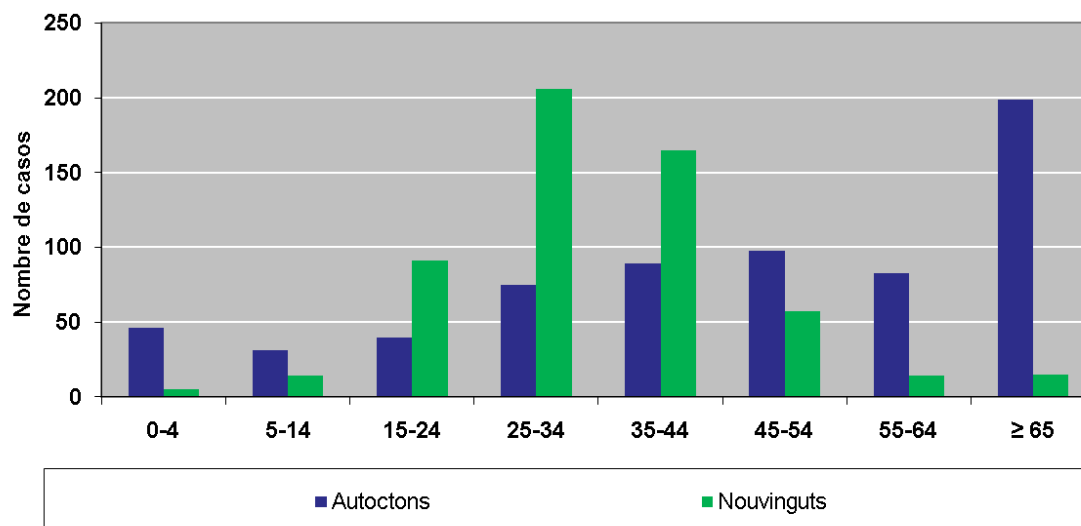
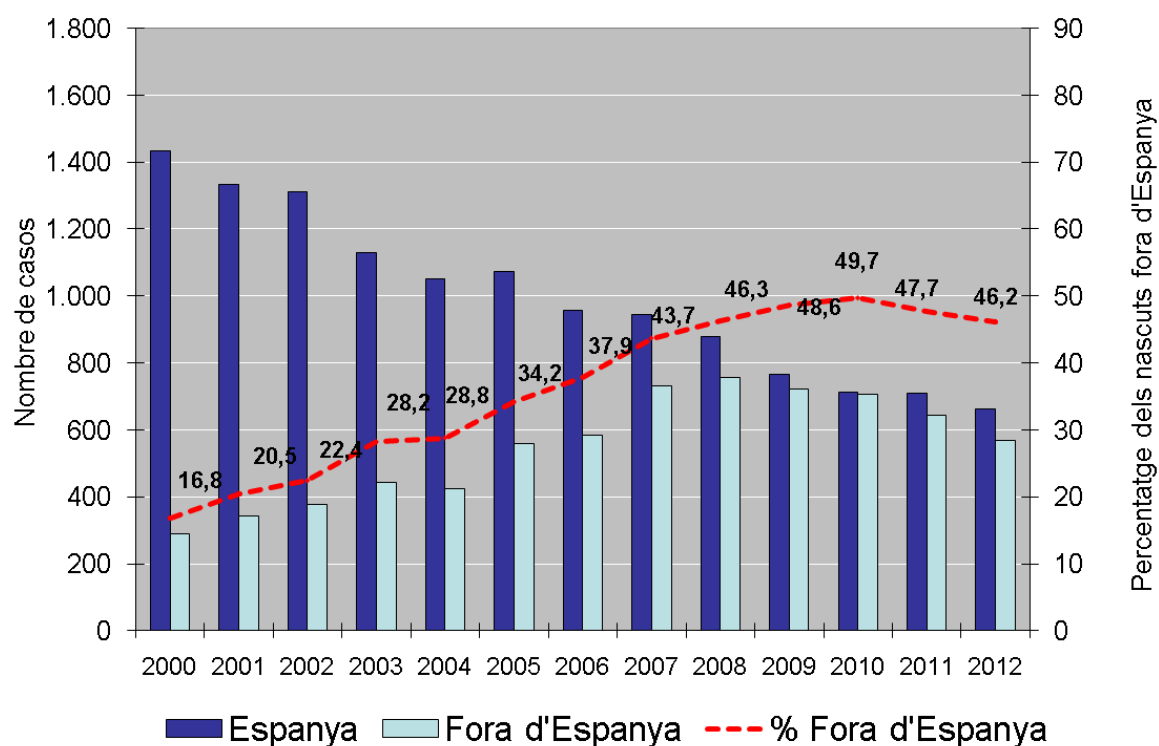
Figura 3. Nombre de casos de TBC segons el lloc de naixement i el grup d'edat (2012)**Figura 4. Evolució del nombre de casos de tuberculosi segons el lloc de naixement del malalt (2000-2012)**

Figura 5. Nombre de casos de TBC nascuts fora d'Espanya segons el continent del país de naixement (2012)

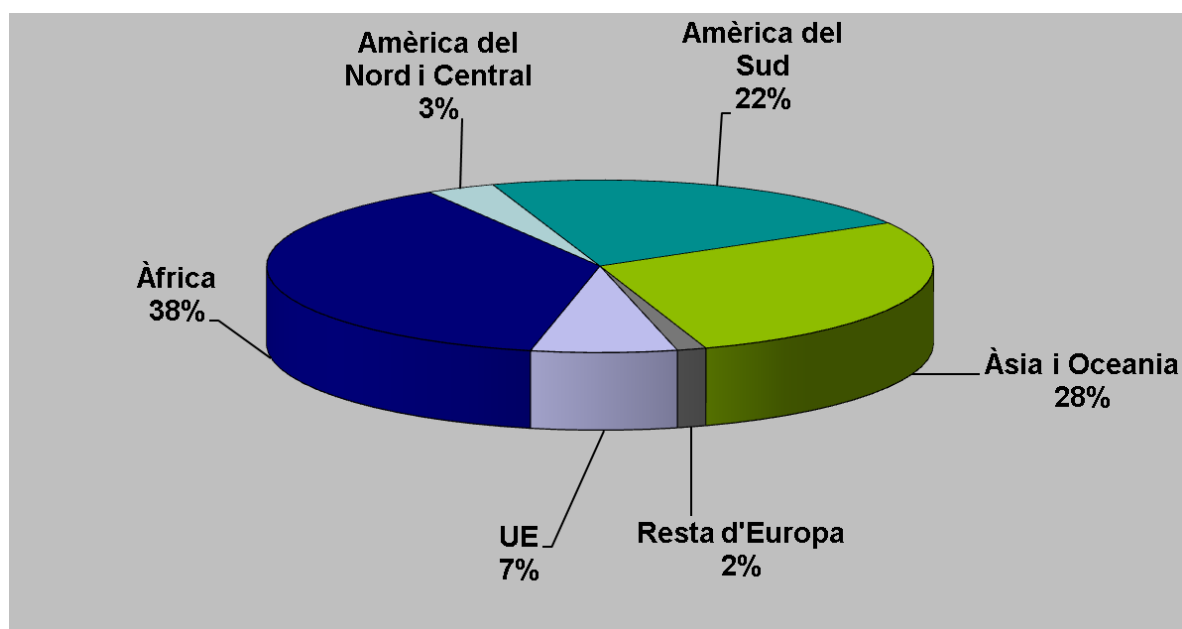


Figura 6. Incidència de TBC en els nascuts fora d'Espanya segons el continent del país de naixement (2012)

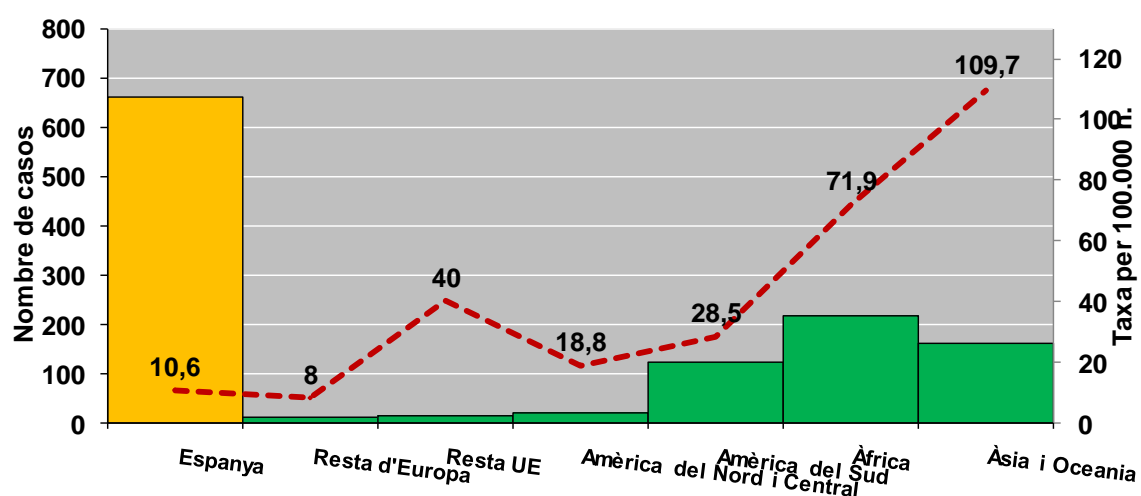
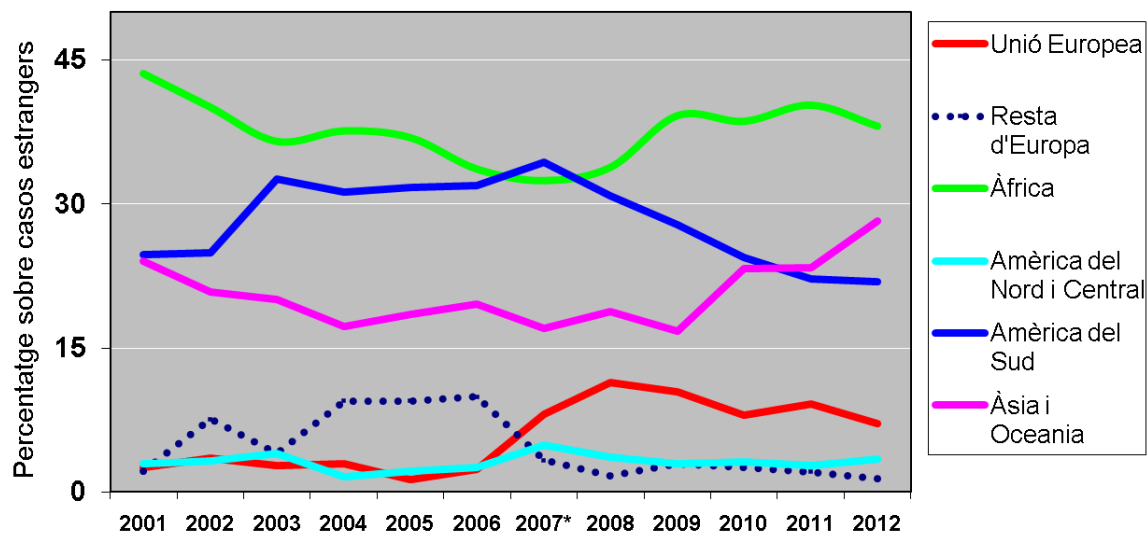


Figura 7. Evolució dels casos de TBC en persones nascudes fora d'Espanya segons el continent de naixement (2001-2012)



* A partir de l'1 de gener de 2007, Romania i Bulgària pertanyen a la Unió Europea; abans pertanyien a la categoria *Resta d'Europa*.

Figura 8. Taxes de TBC segons el lloc de naixement, sexe i grup d'edat (2012)

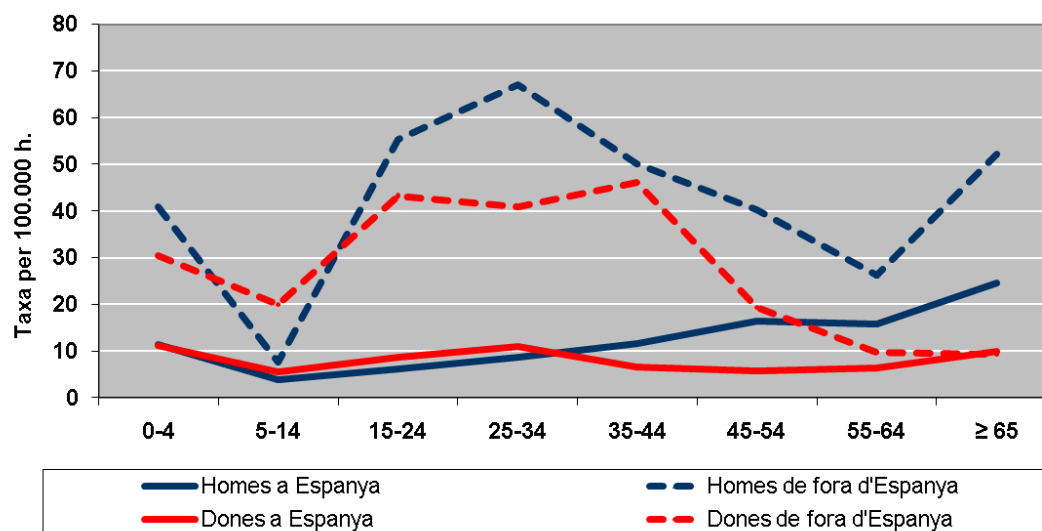


Figura 9. Casos en persones nouvingudes segons els anys de permanència a Espanya fins a l'inici del tractament de la TBC (2012)

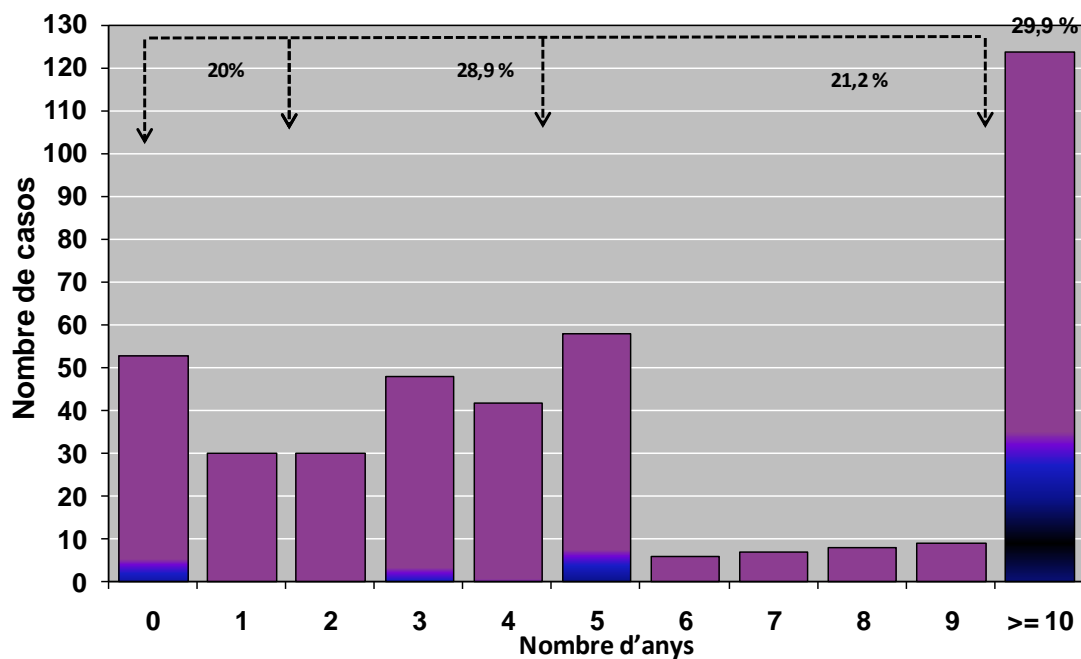


Figura 10. Evolució de la TBC a Catalunya. Taxes per 10⁵ habitants (1990-2012)

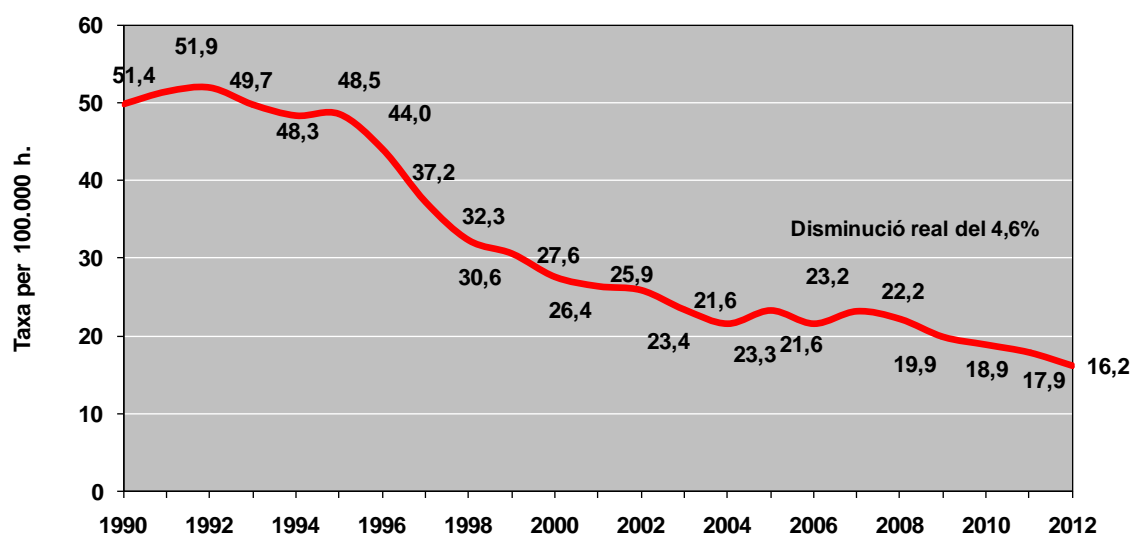


Figura 11. Evolució de la TBC a Catalunya segons el país d'origen. Taxes per 10⁵ habitants (2000-2012)

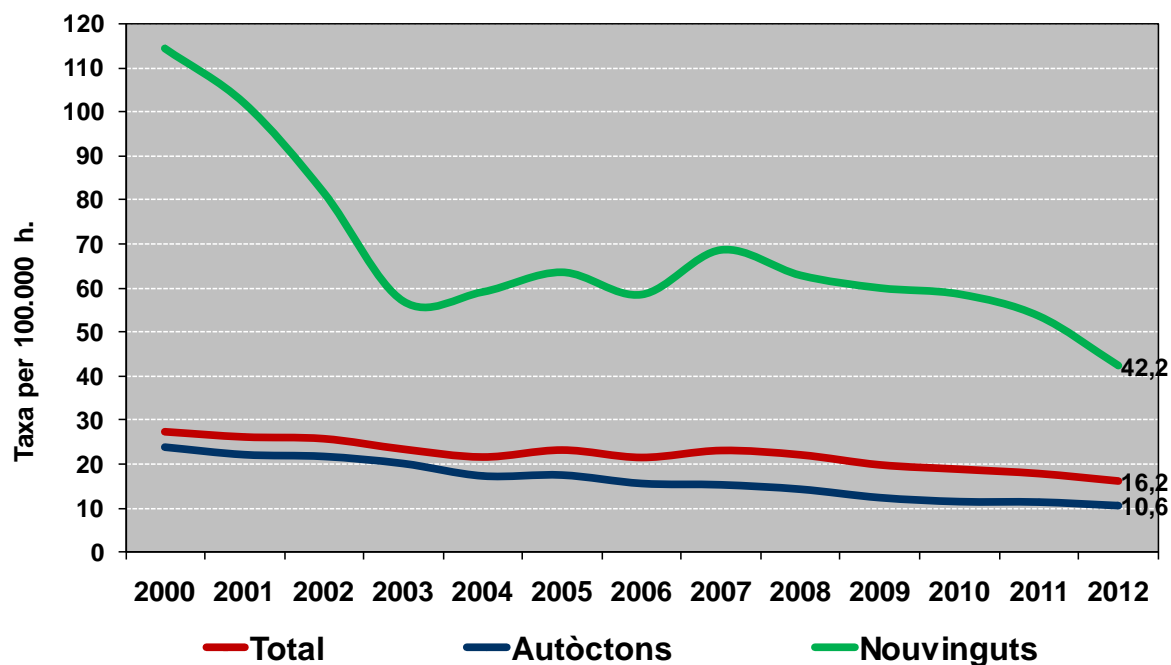


Figura 12. Evolució de la mitjana d'edat dels casos de TBC (1996-2012)

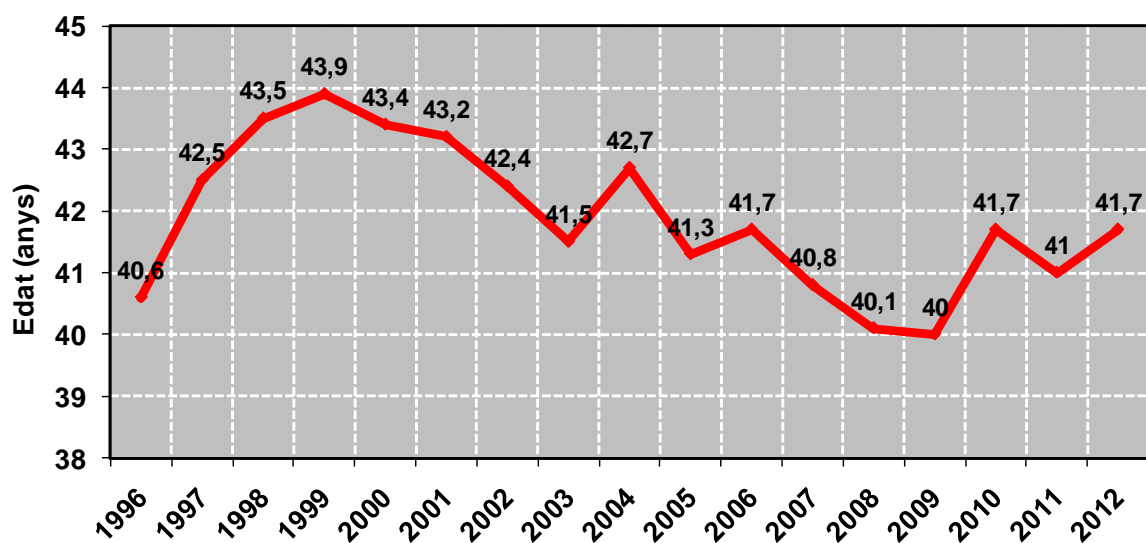


Figura 13. Evolució de la TBC segons el grup d'edat (2000-2012)

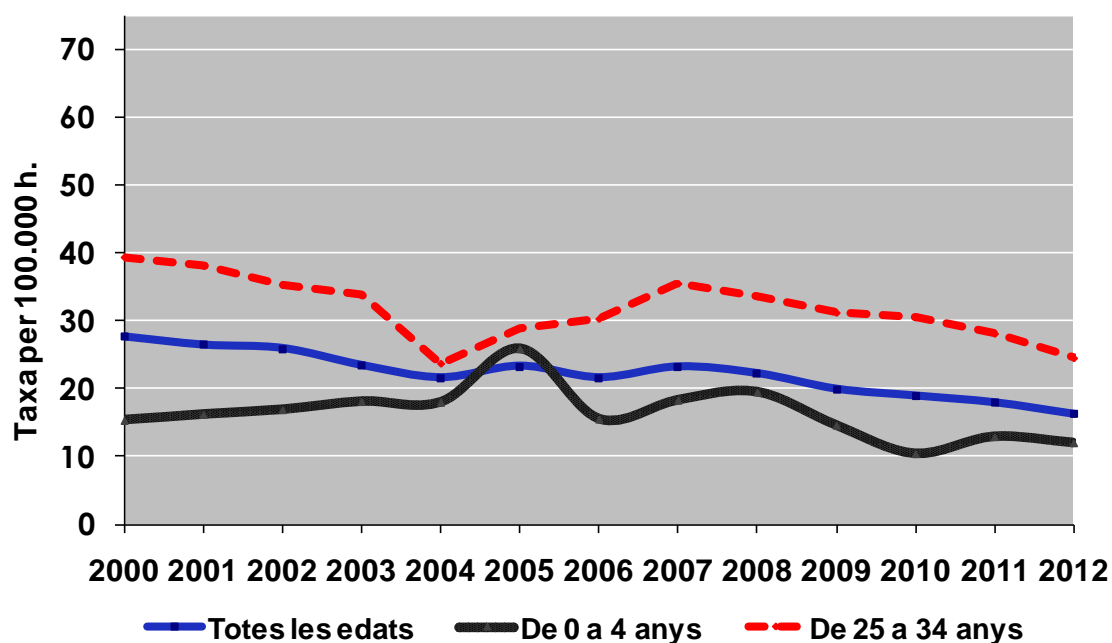


Figura 14. Evolució de la TBC segons la localització (2000-2012)

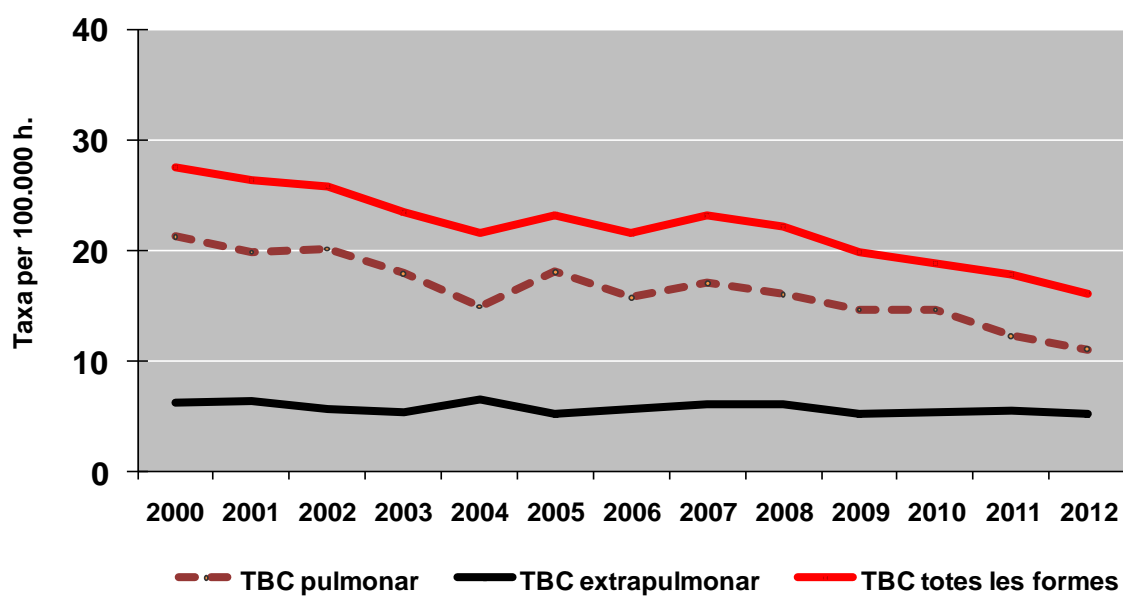


Figura 15. Evolució de la TBC segons la localització i el lloc de naixement dels malalts (2000-2012)

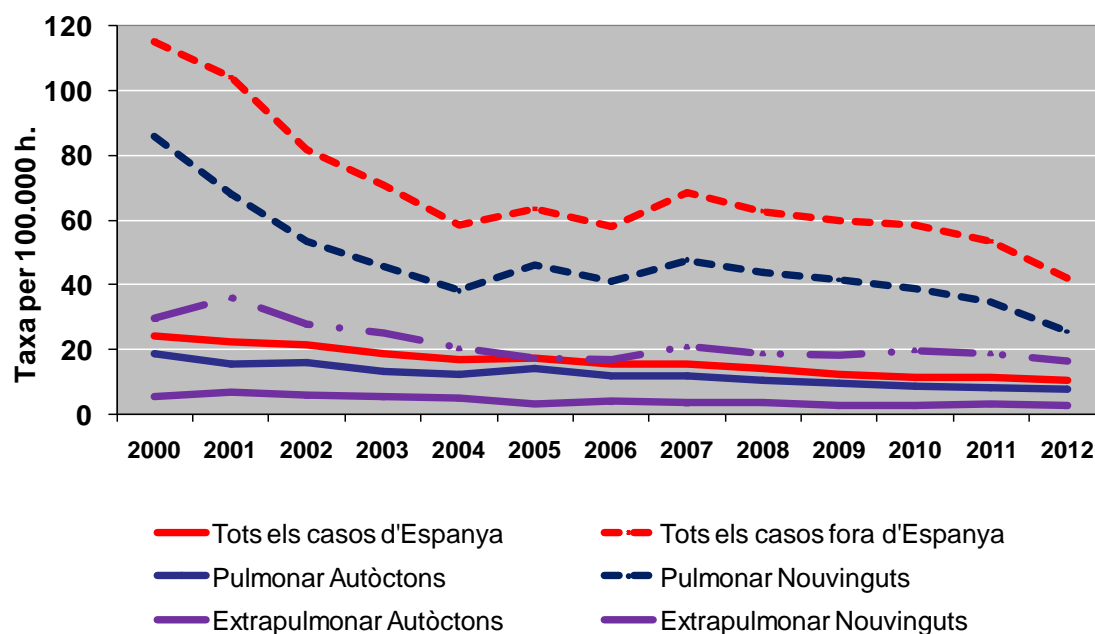
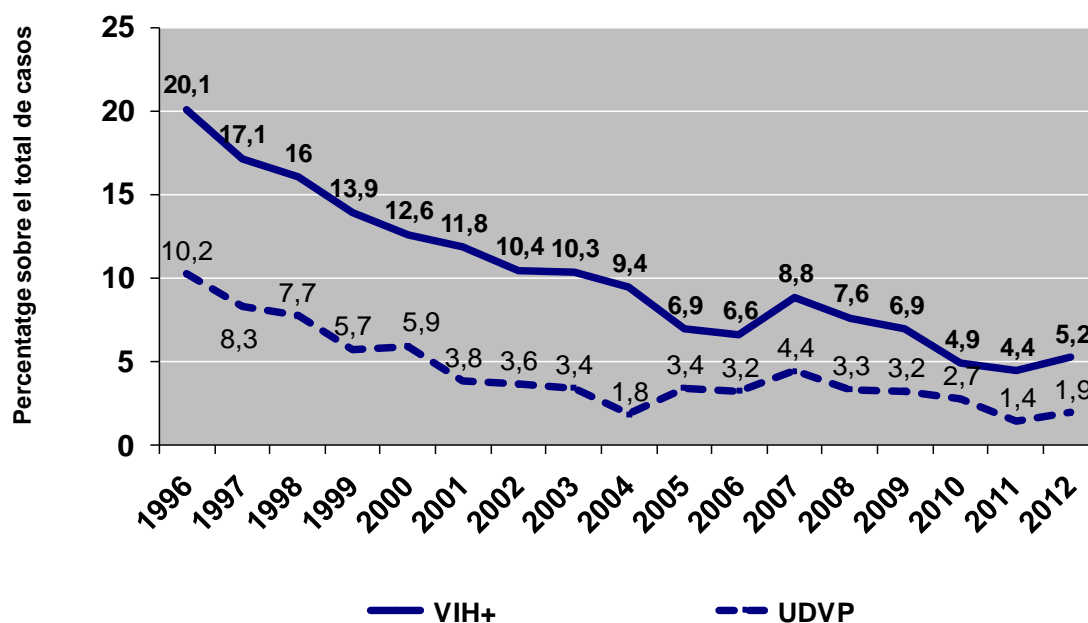


Figura 16. Evolució del percentatge de casos de TBC en pacients infectats pel VIH i en pacients UDVP* (1996-2012)



* UDVP: usuaris de drogues per via parenteral

Figura 17. Evolució de la TBC en interns a la presó (1996-2012)

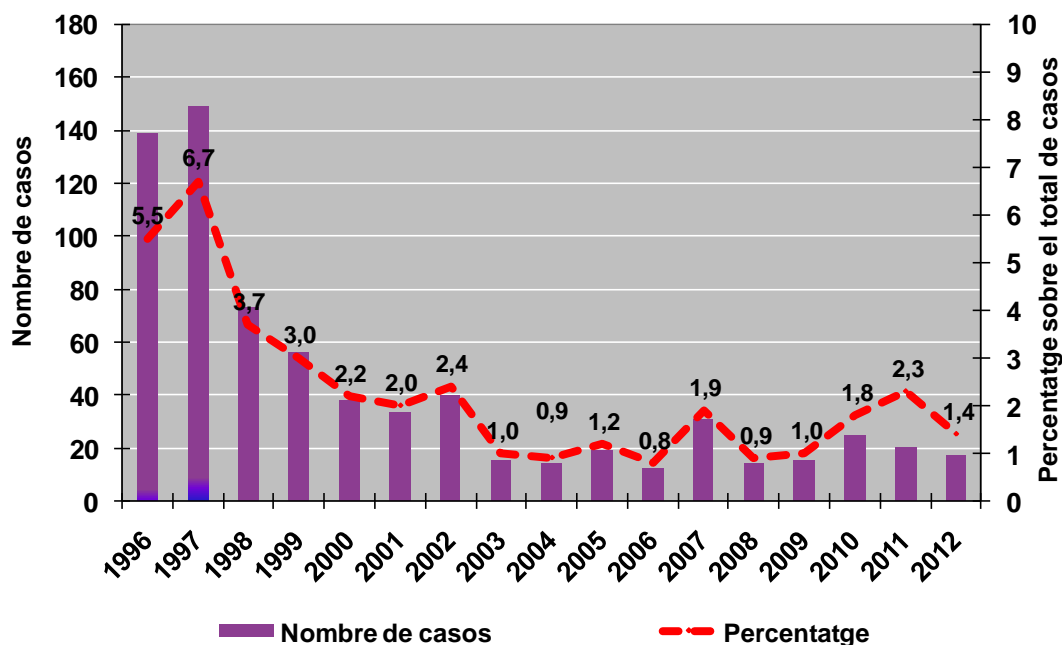


Figura 18. Evolució de la TBC en pacients amb alcoholisme (1996-2012)

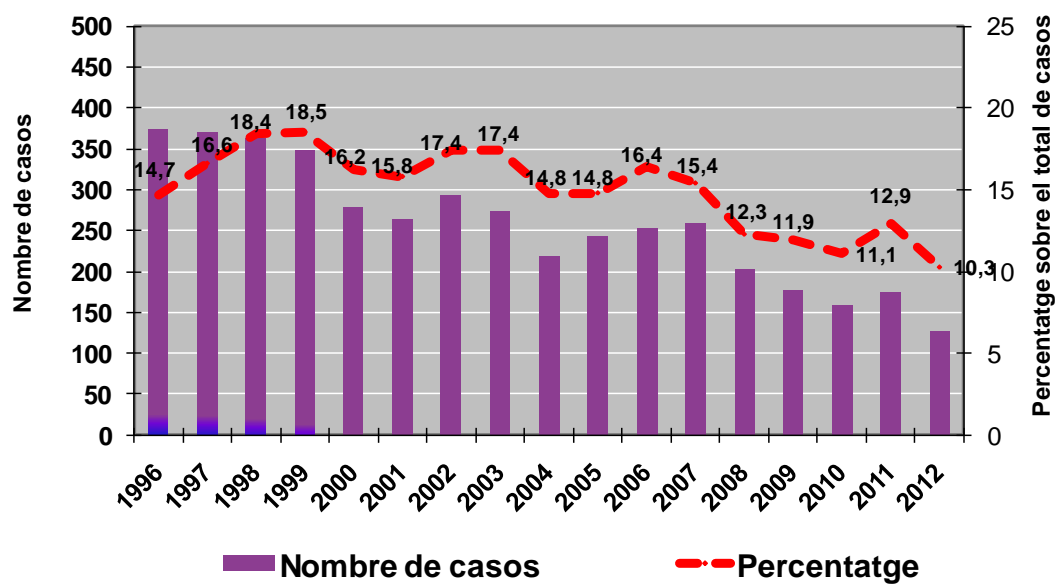
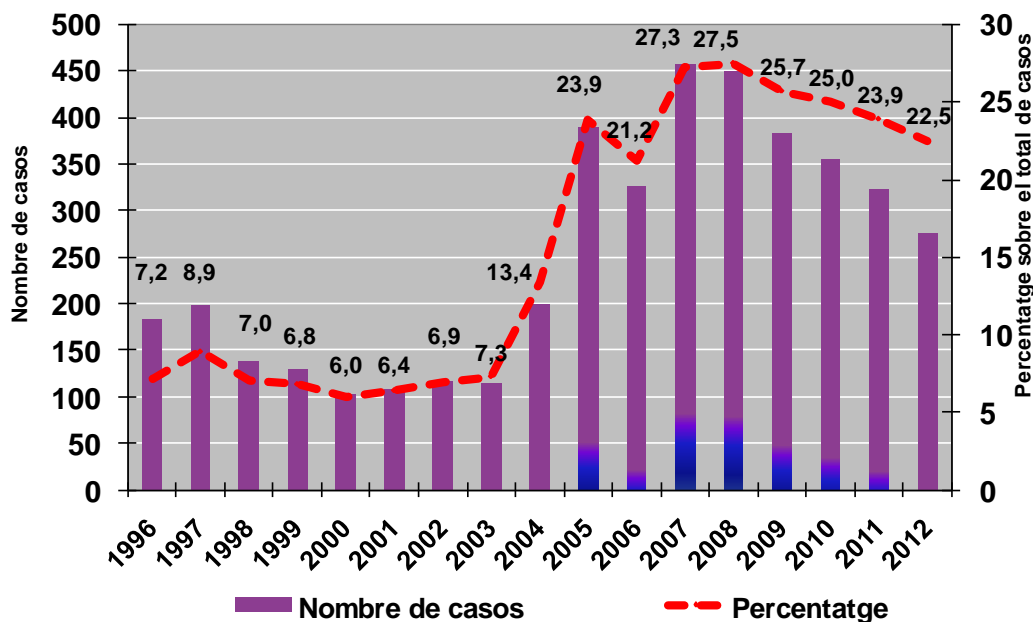


Figura 19. Evolució de la TBC en pacients en situació de precarietat social* (1996-2012)



* Casos amb família desestructurada, sense domicili fix, que viuen a la presó o que són immigrants recents.

** El 2005 va entrar en vigor una nova forma de registre d'aquesta informació.

Figura 20. Conclusió final del tractament dels casos de TBC segons la regió sanitària de residència del pacient (2011)

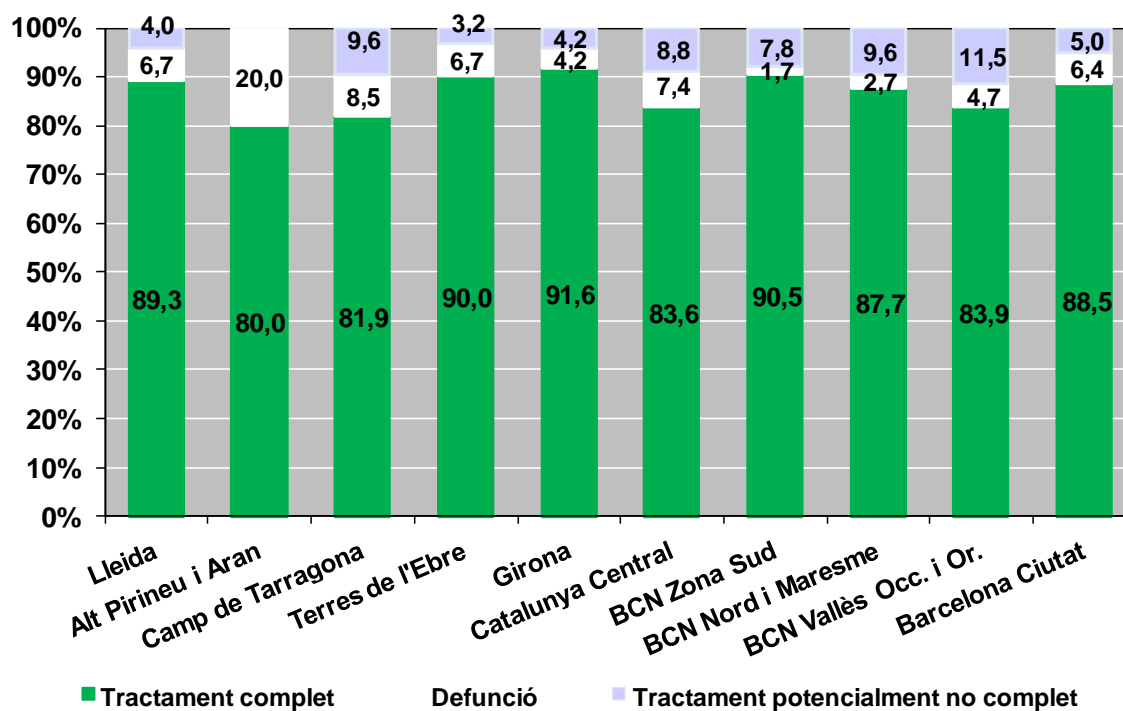


Figura 21. Motius d'incompliment del tractament dels casos de TBC segons el lloc de naixement (2011)

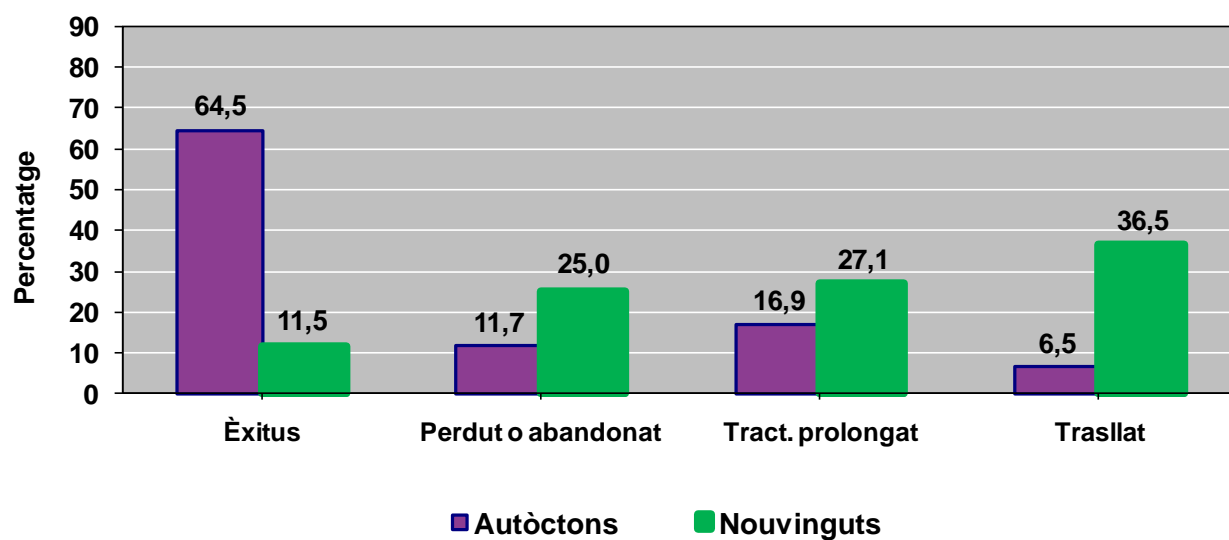


Figura 22. Compliment del tractament dels casos de TBC segons els factors de risc d'emmalaltir (2011)

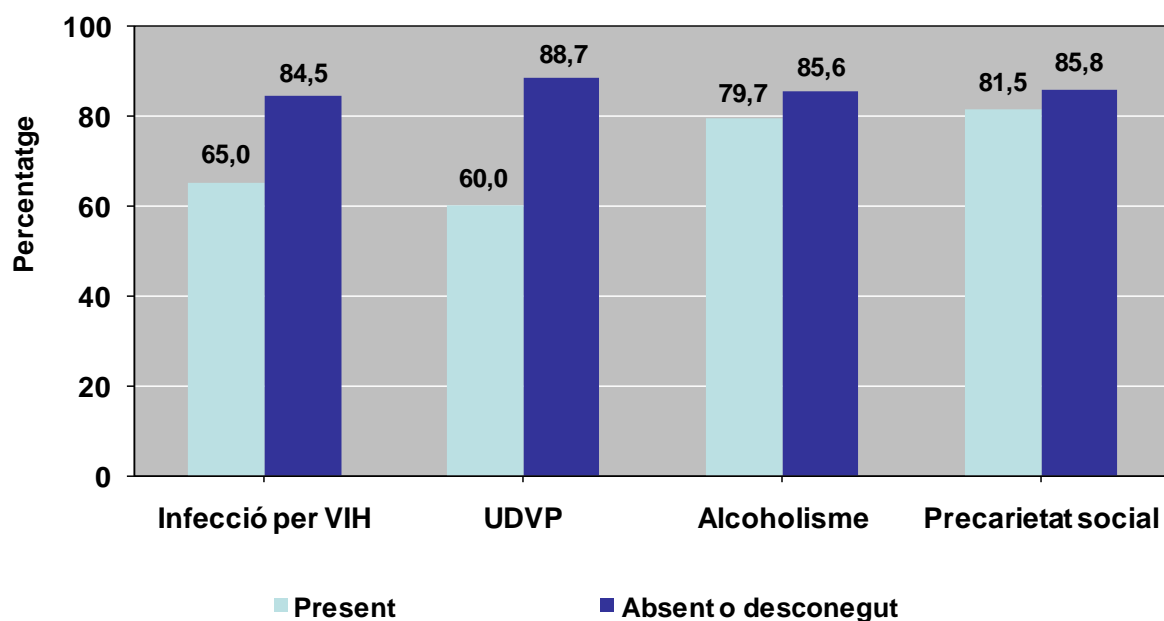
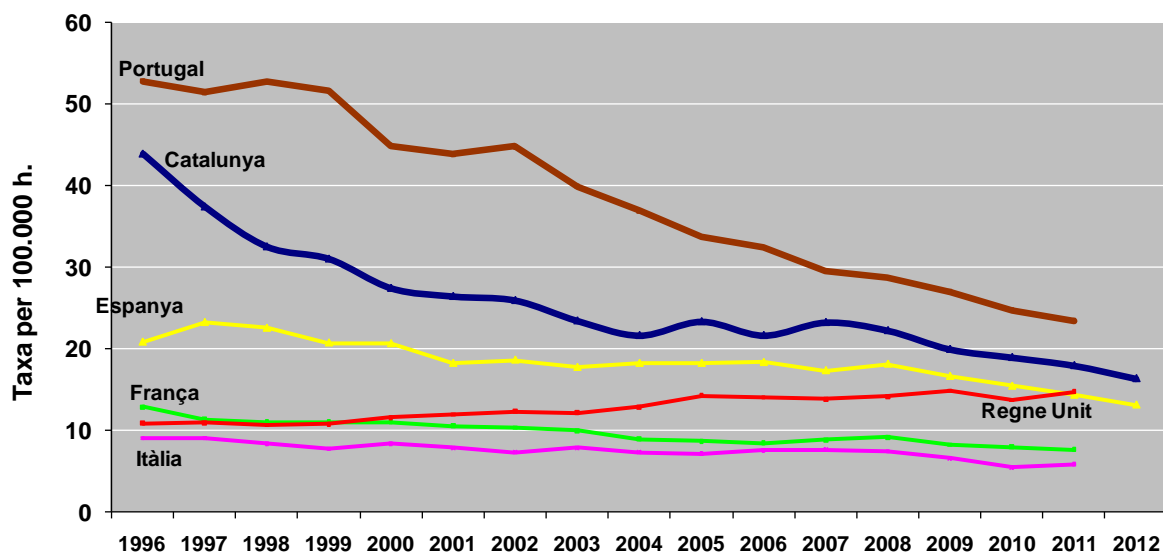


Figura 23. Evolució de la TBC a Catalunya i als països de la Unió Europea (1996-2012)

6. Col·laboradors en la vigilància epidemiològica de la tuberculosi a Catalunya

Epidemiòlegs i personal sanitari i administratiu de les UVE i les RS:

- **Lleida:** P. Godoy, M. Alseda, J. Torres, A. Artigues, P. Bach, I. Mòdol, G. Mirada, C. Castellanos i R. Cervera (UVE). M. Falguera, T. Puig i M. Monrabà (Unitat de TBC de l'Hospital Universitari Arnau de Vilanova)
- **Camp de Tarragona:** S. Minguell, R. Mercè Vileu i G. Ferrús (UVE) i J. Ventosa (Unitat de TBC del CAP Tarragonès)
- **Terres de l'Ebre:** J. Ferràs, C. Pérez i L. Curto (UVE)
- **Girona:** N. Camps, N. Follia, M. Sabater, M. Company i I. Grau (UVE)
- **Catalunya Central:** R. Torra, M. Carol (UVE) i M. Illa (Althaia. Projecte suport TBC)
- **Barcelona Zona Sud:** I. Barrabeig, A. Tarrés, M. Boldú i P. Villarroya (UVE)
- **Barcelonès Nord i Maresme:** J. Álvarez, I. Parrón, E. Plasencia, C. Planas, V. Gabaldà i P. Franco (UVE)
- **Vallès Occidental i Vallès Oriental:** M.R. Sala, L. Clotet, M.A. Castilla, E. Bosch i F. García (Programa de tuberculosi del Vallès Occidental i Vallès Oriental)
- **Agència de Salut Pública de Barcelona:** J.A. Cayla, A. Orcau, N. Perich, C. Elías, M. Sanz, L. Curiel, A.M. Botia, I. Badosa, E. Masdeu, M.J. Santomà, D. Villalante, R. Clos, P. Gorrindo, C. Serrano, P. Simón, M. Ros, C. Rius, P. García de Olalla, J.E. Ospina, S. Abdelkarim, I. Burcea, M. Samba, T. Rafi i X. Miao Lin

Direcció General de Serveis Penitenciaris: V. Humet

Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosi: M.L. de Souza, N. Altet, M.A. Jiménez, C. Milà, J. Solsona i A. Cantos

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya: N. Vives i J. Casabona

Agència de Salut Pública de Catalunya. Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Programa de prevenció i control de la tuberculosi a Catalunya: M. Jané, A. Rodés, M. López i M. García.

I molts altres professionals sanitaris als quals cal agrair la col·laboració amb el programa de la tuberculosi. Gràcies a la seva dedicació s'han pogut obtenir les dades que presenta aquest informe.